

**Об утверждении типовых учебных программ и типовых учебных планов по специальностям технического и профессионального образования**

***Утративший силу***

Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 ноября 2017 года № 16013. Утратил силу приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 1 сентября 2022 года № 388.

      См. начало V17016013\_2

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 435 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "01120100 - Дошкольное воспитание и обучение"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 435 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 01 Образование  011 Образование  0112 Подготовка воспитателей для дошкольных учреждений |
| Специальность: | 01120100 - Дошкольное воспитание и обучение |
| Квалификация: | 5AB01120101 - Прикладной бакалавр дошкольного воспитания и обучения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов  учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Приобщение детей к системе социальных ценностей | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Организация труда на рабочем месте | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Транслирование учебной информации | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Методическое обеспечение образовательного процесса | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Исполнительско-управленческая  деятельность | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Осуществление научно-методической деятельности | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 436 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "01120100 - Дошкольное воспитание и обучение"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 436 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB01120101 - Прикладной бакалавр дошкольного воспитания и обучения" | | |
| ПК 1. Приобщать детей к системе социальных ценностей | ПМ 1. Приобщение детей к системе социальных ценностей | РО 1.1. Приобщать дошкольников к  духовно-нравственным ценностям. |
| РО 1.2. Применять методы, формы, приемы, средства воспитания при планировании воспитательной работы. |
| РО 1.3. Характеризовать сущность педагогического взаимодействия и его компонентов. |
| РО 1.4. Воспитывать культуру поведения у детей дошкольного возраста. |
| РО 1.5. Характеризовать особенности воспитательной работы с детьми раннего и дошкольного возраста. |
| ПК 2.  Взаимодействовать с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | ПМ 2. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | РО 2.1. Применять принципы и методы организации педагогического взаимодействия с детьми. |
| РО 2.2. Применять основные принципы и методы организации взаимодействия с родителями детей. |
| РО 2.3. Создавать детский коллектив и атмосферу доверия в общении друг с другом. |
| РО 2.4. Вовлекать детей дошкольного возраста в систему дополнительного обучения. |
| РО 2.5. Применять целостный подход к решению этических задач межкультурного и межличностного взаимодействия. |
| РО 2.6. Применять принципы и методы интеграции социальных ценностей. |
| ПК 3. Рационально организовывать труд на рабочем месте по профессиональным требованиям | ПМ 3. Организация труда на рабочем месте | РО 3.1. Осуществлять планирование и организацию жизнедеятельности воспитанников. |
| РО 3.2. Обеспечивать уход за ребенком и выполнение режимных моментов по распорядку дня. |
| РО 3.3. Развивать игровую деятельность детей дошкольного возраста. |
| РО 3.4. Обеспечивать условия для социально-психологической реабилитации, социальной и трудовой адаптации детей. |
| ПК 4. Транслировать учебную информацию | ПМ 4. Транслирование учебной информации | РО 4.1. Применять теоретические и практические основы педагогики и методики дошкольного образования. |
| РО 4.2. Учитывать психические процессы, свойства и состояния детей. |
| РО 4.3. Применять основы коррекционной педагогики и психологии. |
| РО 4.4. Планировать и проводить уроки с использованием новых педагогических технологий. |
| РО 4.5. Использовать элементы обновленного содержания образовательной деятельности в познавательном развитии дошкольника. |
| ПК 5. Осуществлять методическое обеспечение образовательного процесса | ПМ 5. Методическое обеспечение образовательного процесса | РО 5.1. Обеспечивать развитие всех видов речевой деятельности детей дошкольного возраста. |
| РО 5.2. Определять цели и задачи физического воспитания. |
| РО 5.3. Прививать художественно-творческие навыки рисования, лепки, аппликации. |
| РО 5.4. Применять методы творческого развития используя современные информационные ресурсы в музыке. |
| РО 5.5. Применять приемы выразительного чтения художественной литературы для детей дошкольного возраста. |
| РО 5.6. Разрабатывать образовательные модели по организации образовательного процесса в детском саду. |
| ПК 6. Определять уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследовать образовательную среду | ПМ 6. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | РО 6.1. Применять принципы, методы оценивания учебных достижений детей. |
| РО 6.2. Использовать методы и приемы рефлексии. |
| РО 6.3. Использовать формы контроля и критериального оценивания. |
| ПК 7. Осуществлять исполнительско-управленческую деятельность | ПМ 7. Исполнительско-управленческая  деятельность | РО 7.1. Соблюдать нормы социальной, профессиональной этики. |
| РО 7.2. Владеть методологией современного педагогического менеджмента и стратегического управления. |
| РО 7.3. Обеспечивать достижение результативности выбранных методов и форм педагогического менеджмента. |
| РО 7.4. Характеризовать критерии определения имиджа организации образования, воспитателя. |
| ПК 8. Осуществлять научно-методическую деятельность | ПМ 8. Осуществление научно-методической деятельности | РО 8.1. Применять методы разработки научно-методических комплексов, авторских курсов. |
| РО 8.2. Владеть методологией разработки научно-методической продукции, учебно-методических комплексов, авторских курсов. |
| РО 8.3. Применять результаты научных исследований в области воспитательного процесса детей. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 437 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "01130100 - Логопедия"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 437 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 01 Образование  011 Образование  0113 Подготовка преподавателей без предметной специализации |
| Специальность: | 01130100 - Логопедия |
| Квалификация: | 5AB01130101 - Прикладной бакалавр логопедии |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1. | ПМ 1. Транслирование учебной информации | + | + | + |
| 2..2 | ПМ 2. Прибщение детей к системе социальных и национальных ценностей | + | + | + |
| 2.3 | ПМ 3. Осуществление методического обеспечения образовательного процесса | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Определение уровня усвоении обучающимися содержания образования | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Выявление и корреция нарушений речевого развития | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 438 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "01130100 - Логопедия"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 438 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB01130101 - Прикладной бакалавр логопедии" | | |
| ПК 1. Транслировать учебную информацию | ПМ 1. Транслирование учебной информации | РО 1.1. Применять теоретические и практические основы педагогики в профессиональной деятельности логопеда. |
| РО 1.2. Характеризовать психологические особенности детей. |
| РО 1.3. Владеть основами инклюзивного образования. |
| РО 1.4. Применять логопедические технологии исследования. |
| ПК 2. Приобщать детей к системе социальных и национальных ценностей | ПМ 2. Прибщение детей к системе социальных и национальных ценностей | РО 2.1. Применять теорию и методику воспитательной работы в специальном образовании. |
| РО 2.2. Владеть психологией общения и управлять конфликтами. |
| РО 2.3. Характеризовать особенности развития детской игры на основе специальной педагогики. |
| ПК 3. Осуществлять методическое обеспечение образовательного процесса | ПМ 3. Осуществление методического обеспечения образовательного процесса | РО 3.1. Обеспечивать развитие всех видов речевой деятельности детей с нарушениями речи. |
| РО 3.2. Применять методику формирования элементарных математических представлений у детей с ограниченными возможностями. |
| РО 3.3. Применять методику проведения коррекции устных, письменных нарушений и тяжелых нарушений речи. |
| РО 3.4. Проводить логопедическую работу при нарушениях темпо-ритмической стороны речи. |
| РО 3.5. Применять приемы развития речи для детей с нарушениями речи. |
| ПК 4. Определять уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследовать образовательную среду | ПМ 4. Определение уровня усвоении обучающимися содержания образования | РО 4.1. Использовать новые технологии обучения. |
| РО 4.2. Создавать условия для адаптации детей с нарушениями речи разного возраста к коммуникации на целевых языках. |
| РО 4.3. Применять дифференцированную, интегрированную, развивающую формы компетентностного подхода в обучении. |
| РО 4.4. Применять методы первичной диагностики потенциала обучающихся. |
| РО 4.5. Проектировать новые модели и стратегии учебного процесса для детей с нарушениями речи. |
| РО 4.6. Использовать принципы и методы диагностики индивидуальных особенностей детей. |
| ПК 5. Осуществлять взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | ПМ 5. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | РО 5.1. Использовать формы и методы взаимодействия с различными социальными группами. |
| РО 5.2. Использовать принципы и методы организации работы в коллективе детей с нарушениями речи. |
| РО 5.3. Использовать принципы и методы организации работы с родителями детей с нарушениями речи. |
| ПК 6. Создавать условия, способствующих выявлению и преодолению нарушений речевого развития | ПМ 6. Выявление и корреция нарушений речевого развития | РО 6.1. Организовывать коррекционную работу по оказанию логопедической помощи ребенку. |
| РО 6.2. Проводить индивидуальные и групповые занятия по коррекции нарушений речи обучающихся. |
| РО 6.3. Характеризовать индивидуальные особенности речевого развития. |
| РО 6.4. Осуществлять коррекцию речевых нарушений. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 439 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "01140100 - Педагогика и методика начального обучения"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 439 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 01 Образование  011 Образование  0114 Подготовка преподавателей с предметной специализацией |
| Специальность: | 01140100 - Педагогика и методика начального обучения |
| Квалификация: | 5AB01140101 - Прикладной бакалавр педагогики и методики начального образования |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Построение модели учебной деятельности учащихся | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Проектирование организационных, методических и технических условий | + | + | - |
| 2.3 | ПМ 3. Транслирование учебной информации | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Оценивание учебных достижений обучающихся | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация учебно-воспитательного процесса | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Осуществление научно-методической деятельности | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 440 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "01140100 - Педагогика и методика начального обучения"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 440 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB01140101 - Прикладной бакалавр педагогики и методики начального образования" | | |
| ПК 1. Планировать и организовывать учебную деятельность учащихся | ПМ 1. Построение модели учебной деятельности учащихся | РО 1.1. Осуществлять педагогический процесс в рамках обновленного содержания образования. |
| РО 1.2. Учитывать психологические особенности обучающихся. |
| ПК 2. Проектировать организационные, методические и технические условия | ПМ 2. Проектирование организационных, методических и технических условий | РО 2.1. Проводить воспитательную работу с обучающимися. |
| РО 2.2. Владеть педагогическим мастерством. |
| РО 2.3. Разрабатывать индивидуальную траекторию развития педагога. |
| РО 2.4. Использовать инклюзивные технологии в профессиональной деятельности. |
| РО 2.5. Осуществлять учебный процесс в малокомплектной школе. |
| РО 2.6. Осуществлять внеклассную воспитательную работу. |
| РО 2.7. Организовывать работу в летних оздоровительных лагерях. |
| ПК 3. Транслировать учебную информацию, учить самостоятельно добывать знания | ПМ 3. Транслирование учебной информации | РО 3.1. Формировать функциональную грамотность учащихся по казахскому языку. |
| РО 3.2. Обеспечивать развитие всех видов речевой деятельности по русскому языку. |
| РО 3.3. Владеть навыками разговорного английского языка. |
| РО 3.4. Применять методику обучения математике и арифметические, алгебраические, геометрические материалы в начальных классах. |
| РО 3.5. Формировать естественнонаучные представления. |
| РО 3.6. Осуществлять физическое воспитание обучающихся. |
| РО 3.7. Формировать основы художественно-технологических знаний у обучащихся. |
| РО 3.8. Формировать ценности музыкального искусства. |
| РО 3.9. Формировать представления об оружающем мире и человеке. |
| ПК 4. Оценивать учебные достижения обучающихся | ПМ 4. Оценивание учебных достижений обучающихся | РО 4.1. Применять систему критериального оценивания. |
| РО 4.2. Владеть системой мониторинга учебных достижений обучающихся. |
| РО 4.3. Проводить разработку и экспертизу инструментов оценивания. |
| РО 4.4. Проводить диагностику личности младшего школьника. |
| ПК 5. Осуществлять взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | ПМ 5. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | РО 5.1. Решать управленческие задачи в педагогическом процессе. |
| РО 5.2. Владеть нормами профессиональной этики педагога. |
| РО 5.3. Организовывать учебный процесс в первые недели обучения первоклассника. |
| РО 5.4. Осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к обучащимся. |
| ПК 6. Осуществлять организацию учебно-воспитательного процесса, исходя из основ народного воспитания, этнокультурного наследия, генезиса и развития педагогической мысли | ПМ 6. Организация учебно-воспитательного процесса | РО 6.1. Воспитывать уважение к истории и национальным традициям народа. |
| РО 6.2. Учитывать развитие педагогической теории и практики в профессиональной деятельности. |
| РО 6.3. Демонстрировать лидерские качества в профессиональной деятельности. |
| РО 6.4. Владеть стратегиями разрешения конфликтных ситуаций. |
| РО 6.5. Обеспечивать активизацию интересов учащихся в свободное время. |
| ПК 7. Осуществлять научно-методическую деятельность | ПМ 7. Осуществление научно-методической деятельности | РО 7.1. Анализировать методическую работу в системе начального образования. |
| РО 7.2. Проектировать педагогический процесс, программы развития субъектов образовательного процесса. |
| РО 7.3. Использовать инновационные технологии обучения. |
| РО 7.4. Разрабатывать научно-методические комплексы, авторские курсы. |
| РО 7.5. Проводить исследования для совершенствования практики образования. |
| РО 7.6. Владеть методологией научных исследований в области поликультурного и многоязычного образования. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 441 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "01140200 - Физическая культура и спорт"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 441 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 01 Образование  011 Образование  0114 Подготовка преподавателей с предметной специализацией |
| Специальность: | 01140200 - Физическая культура и спорт |
| Квалификации: | 5AB01140201 - Прикладной бакалавр физической культуры  5AB01140202 - Прикладной бакалавр адаптивной физической культуры |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
|  | Квалификация "5AB01140201- Прикладной бакалавр физической культуры" |  |  |  |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Вовлечение обучающихся в систему социальных ценностей | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение упражнений по различным видам спорта | + | + | + |
| 2.3 | ПМ 3. Планирование и организация занятий по физической культуре | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение занятий по физической культуре | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Осуществление методического обеспечения образовательного процесса | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |
|  | Квалификация "5AB01140202-Прикладной бакалавр адаптивной физической культуры" |  |  |  |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Проведение диагностики личностного потенциала учащихся | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Обеспечение технической готовности лиц с ограниченными возможностями в избранном виде спорта | + | + | + |
| 2.3 | ПМ 3. Планирование занятий по адаптивной физической культуре | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение воспитательной, рекреационно-досуговой, оздоровительной работы | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Подготовка к тренировочному процессу на спортивно-оздоровительном этапе | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Профилактика травматизма и использования допинга | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Организация и проведение мероприятий активного отдыха | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Методическое обеспечение физкультурной и спортивной деятельности | + | + | + |
| 2.9 | ПК 9. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 442 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "01140200 - Физическая культура и спорт"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 442 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB01140201 - Прикладной бакалавр физической культуры" | | |
| ПК 1. Вовлекать обучающихся в систему социальных ценностей | ПМ 1. Вовлечение обучающихся в систему социальных ценностей | РО 1.1. Соблюдать педагогический такт, правила педагогической этики. |
| РО 1.2. Характеризовать особенности физиологии и психологии детей подросткового возраста. |
| РО 1.3. Применять основные понятия педагогики, этнопедагогики, методов педагогического исследования. |
| РО 1.4. Оказывать педагогическую поддержку лицам с особыми образовательными потребностями. |
| РО 1.5. Применять инновационные технологии воспитания детей школьного и подросткового возраста. |
| РО 1.6. Придерживаться демократического стиля в общении с обучающимися. |
| ПК 2. Владеть различными видами спорта | ПМ 2. Выполнение упражнений по различным видам спорта | РО 2.1. Владеть техникой выполнения упражнений по легкой атлетики. |
| РО 2.2. Владеть техникой выполнения упражнений по гимнастике. |
| РО 2.3. Владеть техникой выполнения упражнений по лыжному спорту и катанию на коньках. |
| РО 2.4. Владеть техникой выполнения упражнений по плаванию. |
| РО 2.5. Владеть техникой национальных видов спорта. |
| РО 2.6. Владеть техникой спортивных игр. |
| РО 2.7. Выполнять основные технические действия единоборства. |
| ПК 3. Планировать и организовывать занятия по физической культуре | ПМ 3. Планирование и организация занятий по физической культуре | РО 3.1. Планировать занятия с учетом индивидуальных и психофизических особенностей обучающихся. |
| РО 3.2. Разрабатывать программы спортивно-оздоровительных мероприятий. |
| РО 3.3. Развивать критическое мышление учащихся. |
| РО 3.4. Обеспечивать безопасность обучающихся во время учебно-тренировочного процесса. |
| РО 3.5. Оказывать первую доврачебную помощь. |
| ПК 4. Проводить занятия по физической культуре | ПМ 4. Проведение занятий по физической культуре | РО 4.1. Проводить занятия по общей физической подготовке. |
| РО 4.2. Проводить занятия по легкой атлетике. |
| РО 4.3. Проводить занятия по фигурному катанию. |
| РО 4.4. Проводить занятия по гимнастике. |
| РО 4.5. Проводить занятия по плаванию. |
| РО 4.6. Проводить занятия по лыжному спорту. |
| РО 4.7. Проводить занятия по национальным видам спорта. |
| ПК 5. Определять уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследовать образовательную среду | ПМ 5. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | РО 5.1. Применять методы и принципы исследования образовательной среды. |
| РО 5.2. Использовать критерии и показатели качества обучения. |
| РО 5.3. Осуществлять взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса. |
| ПК 6. Осуществлять методическое обеспечение образовательного процесса | ПМ 6. Осуществление методического обеспечения образовательного процесса | РО 6.1. Применять методику прогнозирования результатов педагогического процесса. |
| РО 6.2. Планировать и проводить спортивные секции, внеклассные занятия, соревнования. |
| РО 6.3. Владеть методами управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях. |
| Квалификация "5AB01140202 - Прикладной бакалавр адаптивной физической культуры" | | |
| ПК 1. Проводить диагностику личностного потенциала учащихся | ПМ 1. Проведение диагностики личностного потенциала учащихся | РО 1.1. Анализировать исходные данные физической подготовленности лиц с ограниченными возможностями здоровья. |
| РО 1.2. Составлять индивидуальные программы реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья. |
| РО 1.3. Подбирать эффективные методики с учетом медицинских противопоказаний. |
| ПК 2. Обеспечивать техническую подготовку лиц с ограниченными возможностями в избранном виде спорта | ПМ 2. Обеспечение технической готовности лиц с ограниченными возможностями в избранном виде спорта | РО 2.1. Составлять программы физкультурно-спортивной деятельности в избранном виде адаптивного спорта. |
| РО 2.2. Обеспечивать надлежащее техническое состояние спортивного оборудования. |
| РО 2.3. Организовывать учебно-тренировочные занятия и спортивные мероприятия. |
| РО 2.4. Проводить судейство соревнований. |
| ПК 3. Планировать занятия по адаптивной физической культуре с лицами с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп по утвержденным программам | ПМ 3. Планирование занятий по адаптивной физической культуре | РО 3.1. Определять задачи и содержание группового и индивидуального занятия. |
| РО 3.2. Разрабатывать планы занятий по адаптивной физической культуре. |
| РО 3.3. Проводить занятия по адаптивной физической культуре. |
| РО 3.4. Разрабатывать рекомендации по совершенствованию двигательной деятельности занимающихся. |
| ПК 4. Проводить воспитательную, рекреационно-досуговую, оздоровительную работу с лицами с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп | ПМ 4. Проведение воспитательной, рекреационно-досуговой, оздоровительной работы | РО 4.1. Проводить разъяснительную работу о важности систематических занятий по адаптивной физической культуре. |
| РО 4.2. Учитывать результаты воспитательной, рекреационно-досуговой, оздоровительной работы. |
| РО 4.3. Оказывать методическую помощь лицам, занимающимся в группах по адаптивной физической культуре. |
| ПК 5. Организовывать тренировочный процесс на спортивно-оздоровительном этапе | ПМ 5. Подготовка к тренировочному процессу на спортивно-оздоровительном этапе | РО 5.1. Готовить обучающихся к переходу на тренировочный этап. |
| РО 5.2. Развивать морально-волевые качества занимающихся. |
| РО 5.3. Внедрять новейшие методики подготовки спортсменов. |
| ПК 6. Пропагандировать профилактику травматизма и использования допинга среди лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп | ПМ 6. Профилактика травматизма и использования допинга | РО 6.1. Проводить инструктаж по технике безопасности. |
| РО 6.2. Оказывать первую доврачебную помощь. |
| РО 6.3. Контролировать физическое состояние обучающихся. |
| РО 6.4. Обеспечивать безопасность обучающихся во время учебно-тренировочного процесса. |
| РО 6.5. Пропагандировать здоровый образ жизни и отказ от использования допинга. |
| ПК 7. Осуществлять взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | ПМ 7. Организация и проведение мероприятий активного отдыха | РО 7.1. Определять ресурсное обеспечение мероприятий досугового и оздоровительного характера. |
| РО 7.2. Проводить мероприятия активного отдыха с учетом психофизического состояния обучающихся. |
| ПК 8. Осуществлять методическое обеспечение физкультурной и спортивной деятельности лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп | ПМ 8. Методическое обеспечение физкультурной и спортивной деятельности | РО 8.1. Применять методы оздоровительной физической культуры и спортивной тренировки. |
| РО 8.2. Разрабатывать физкультурно-оздоровительные и тренировочные комплексы занятий по адаптивной физической культуре. |
| РО 8.3. Осуществлять взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса. |
| ПК 9. Определять уровень усвоения обучающимися содержания образования | ПМ 9. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | РО 9.1. Использовать результаты диагностики индивидуальных особенностей обучающихся. |
| РО 9.2. Проводить исследования образовательной среды. |
| РО 9.3. Использовать методы рефлексии. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 443 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "01140300 - Педагогика и методика преподавания языка и литературы основного среднего образования"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 443 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 01 Образование  011 Образование  0114 Подготовка преподавателей с предметной специализацией |
| Специальность: | 01140300 - Педагогика и методика преподавания языка и литературы основного среднего образования |
| Квалификация: | 5AB01140301 - Прикладной бакалавр педагогики и методики преподавания казахского языка и литературы  5AB01140302 - Прикладной бакалавр педагогики и методики преподавания русского языка и литературы  5AB01140303 - Прикладной бакалавр педагогики и методики преподавания иностранного языка |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
|  | Квалификация "5AB01140301- Прикладной бакалавр педагогики и методики преподавания казахского языка и литературы" |  |  |  |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1. | ПМ 1. Построение модели учебной деятельности учащихся | + | + | - |
| 2.2. | ПМ 2. Проектирование организационных, методических и технических условий | + | + | - |
| 2.3. | ПМ 3. Транслирование учебной информации | + | + | + |
| 2.4. | ПМ 4. Проведение мониторинга качества обучения | + | + | + |
| 2.5. | ПМ 5. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | + | + | + |
| 2.6. | ПМ 6. Методическое обеспечение образовательного процесса | + | + | + |
| 2.7. | ПМ 7. Осуществление научно-методической деятельности | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |
|  | Квалификация "5AB01140302 - Прикладной бакалавр педагогики и методики преподавания русского языка и литературы" |  |  |  |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1. | ПМ 1. Построение модели учебной деятельности учащихся | + | + | - |
| 2.2. | ПМ 2. Проектирование организационных, методических и технических условий | + | + | + |
| 2.3. | ПМ 3. Транслирование учебной информации | + | + | + |
| 2.4. | ПМ 4. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | + | + | - |
| 2.5. | ПМ 5. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | + | + | - |
| 2.6. | ПМ 6. Методическое обеспечение образовательного процесса | - | + | + |
| 2.7. | ПМ 7. Рефлексия и коррекция собственной деятельности | - | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |
|  | Квалификация "5AB01140303- Прикладной бакалавр педагогики и методики преподавания иностранного языка" |  |  |  |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Построение модели учебной деятельности учащихся | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Формирование языковых и коммуникативных навыков | + | + | + |
| 2.3 | ПМ 3. Методическое обеспечение образовательного процесса | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Транслирование учебной информации | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Осуществление научно-методической деятельности | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 444 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "01140300 - Педагогика и методика преподавания языка и литературы основного среднего образования"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 444 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB01140301 - Прикладной бакалавр педагогики и методики преподавания казахского языка и литературы" | | |
| ПК 1. Планировать и  организовывать  учебную деятельность учащихся | ПМ 1. Построение модели учебной деятельности учащихся | РО 1.1. Применять теоретические и практические основы педагогики и методики основного среднего образования. |
| РО 1.2. Учитывать психологическое состояние обучающихся. |
| РО 1.3. Планировать занятия с использованием новых педагогических технологий. |
| ПК 2. Проектировать организационные, методические и технические условия | ПМ 2. Проектирование организационных, методических и технических условий | РО 2.1. Проводить воспитательную работу с обучающимися. |
| РО 2.2. Развивать технику педагогического мастерства. |
| РО 2.3. Использовать инклюзивные технологии в профессиональной деятельности. |
| РО 2.4. Использовать формы и методы психолого-педагогической диагностики. |
| РО 2.5. Проектировать условия учебной деятельности в соответствии с целями обучения. |
| ПК 3. Транслировать учебную информацию, учить самостоятельно добывать знания | ПМ 3. Транслирование учебной информации | РО 3.1. Развивать языковые компетенции. |
| РО 3.2. Развивать критическое мышление. |
| РО 3.3. Владеть методами обучения каллиграфического письма. |
| РО 3.4. Проводить художественный анализ произведений. |
| РО 3.5. Производить устный и письменный перевод текста. |
| ПК 4. Проводить мониторинг качества обучения | ПМ 4. Проведение мониторинга качества обучения | РО 4.1. Применять методы диагностики личностного потенциала, обучающегося. |
| РО 4.2. Применять принципы критериального оценивания. |
| РО 4.3. Применять принципы мониторинга учебных достижений обучающихся. |
| РО 4.4. Проводить разработку и внедрение инструментов оценивания. |
| РО 4.5. Проектировать педагогическую деятельность на основе научных достижений и результатов исследований. |
| ПК 5. Осуществлять взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | ПМ 5. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | РО 5.1. Применять технологию управления образовательным процессом. |
| РО 5.2. Осуществлять целостный подход к анализу и решению этических задач межличностного и межкультурного взаимодействия. |
| РО 5.3. Осуществлять индивидуальный и дифференцированный подход к обучающимся. |
| РО 5.4. Использовать формы и методы сотрудничества в профессиональном сообществе. |
| ПК 6.Осуществлять методическое обеспечение образовательного процесса | ПМ 6. Методическое обеспечение образовательного процесса | РО 6.1. Применять методы развития речевых навыков по казахскому языку и литературе. |
| РО 6.2. Применять принципы и методы конструирования педагогических задач. |
| РО 6.3. Использовать современные методы и приемы преподавания. |
| ПК 7. Осуществлять научно-методическую деятельность | ПМ 7. Осуществление научно-методической деятельности | РО 7.1. Проектировать программы развития субъектов образовательного процесса. |
| РО 7.2. Применять методы разработки научно-методических комплексов, авторских курсов. |
| РО 7.3. Планировать и проводить исследования в области психолого-педагогических наук. |
| Квалификация "5AB01140302 - Прикладной бакалавр педагогики и методики преподавания русского языка и литературы" | | |
| ПК 1. Планировать и  организовывать  учебную деятельность учащихся | ПМ 1. Построение модели учебной деятельности учащихся | РО 1.1. Применять теоретические и практические основы педагогики и методики основного среднего образования. |
| РО 1.2. Учитывать психологическое состояния обучающихся. |
| РО 1.3. Использовать инновационные технологии обучения. |
| ПК 2. Проектировать организационные, методические и технические условия | ПМ 2. Проектирование организационных, методических и технических условий | РО 2.1. Проводить воспитательную работу с обучающимися. |
| РО 2.2. Развивать технику педагогического мастерства. |
| РО 2.3. Использовать инклюзивные технологии. |
| РО 2.4. Использовать формы и методы психолого-педагогической диагностики. |
| РО 2.5. Проектировать условия учебной деятельности в соответствии с целями обучения. |
| ПК 3. Транслировать учебную информацию, учить самостоятельно добывать знания | ПМ 3. Транслирование учебной информации | РО 3.1. Использовать различные жанры русских фольклорных и литературных текстов. |
| РО 3.2. Развивать разговорный и письменный навыки. |
| РО 3.3. Проводить художественный анализ произведений. |
| РО 3.4. Вести уроки по русскому языку и литературе. |
| РО 3.5. Владеть методами обучения каллиграфического письма. |
| РО 3.6. Применять теоретические основы риторики. |
| РО 3.7. Производить устный и письменный перевод. |
| ПК 4. Определять уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследовать образовательную среду | ПМ 4. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | РО 4.1. Применять принципы критериального оценивания. |
| РО 4.2. Применять принципы мониторинга учебных достижений обучающихся. |
| РО 4.3. Проводить разработку и внедрение инструментов оценивания. |
| РО 4.4. Проектировать педагогическую деятельность на основе научных достижений и результатов исследований. |
| ПК 5. Осуществлять взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | ПМ 5. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | РО 5.1. Использовать технологию управления образовательным процессом. |
| РО 5.2. Осуществлять целостный подход к анализу и решению этических задач межличностного и межкультурного взаимодействия. |
| РО 5.3. Осуществлять сотрудничество со всеми заинтересованными сторонами образования. |
| ПК 6. Осуществлять методическое обеспечение образовательного процесса | ПМ 6. Методическое обеспечение образовательного процесса | РО 6.1. Применять методы развития речевых навыков по русскому языку и литературе. |
| РО 6.2. Использовать современные методы и приемы преподавания. |
| РО 6.3. Составлять формативные, суммативные задания. |
| ПК 7. Осуществлять рефлексию и коррекцию собственной деятельности | ПМ 7. Рефлексия и коррекция собственной деятельности | РО 7.1. Развивать способности к  самоанализу. |
| РО 7.2. Определять эффективность,  продуктивность деятельности. |
| РО 7.3. Планировать и проводить исследования в области психолого-педагогических наук. |
| Квалификация "5AB01140303 - Прикладной бакалавр педагогики и методики преподавания иностранного языка" | | |
| ПК 1. Планировать и  организовывать  учебную деятельность учащихся | ПМ 1. Построение модели учебной деятельности учащихся | РО 1.1. Применять теоретические и практические основы педагогики и методики основного среднего образования. |
| РО 1.2. Учитывать психологическое состояние обучающихся. |
| РО 1.3. Использовать инновационные технологии обучения. |
| ПК 2. Формировать языковые и коммуникативные навыки | ПМ 2. Формирование языковых и коммуникативных навыков | РО 2.1. Развивать основные функции коммуникативной деятельности. |
| РО 2.2. Формировать основные понятия и нормы фонетики в учебном процессе. |
| РО 2.3. Применять стилистические и лексические нормы английского языка. |
| РО 2.4. Формировать основные понятия и нормы морфологии и синтаксиса английского языка. |
| РО 2.5. Характеризовать географию, историю, экономику, культуру, общественно-политическую структуру страны изучаемого языка. |
| РО 2.6. Формировать навыки работы с текстом. |
| РО 2.7. Формировать основные понятия и нормы межкультурной коммуникации. |
| ПК 3. Осуществлять методическое обеспечение образовательного процесса | ПМ 3. Методическое обеспечение образовательного процесса | РО 3.1. Применять методы развития речевых навыков. |
| РО 3.2. Планировать занятия в соответствии с целями обучения. |
| РО 3.3. Характеризовать особенности организации учебного процесса с учетом использования технологии предметно-языкового обучения |
| РО 3.4. Применять принципы и методы ситуационных педагогических задач. |
| ПК 4. Транслировать учебную информацию, учить самостоятельно добывать знания | ПМ 4. Транслирование учебной информации | РО 4.1. Учитывать индивидуальные особенности обучающихся. |
| РО 4.2. Проводить учебные занятия с учетом принципов интеграции и преемственности обучения всех ступеней среднего образования. |
| РО 4.3. Использовать методы развития исследовательских навыков обучающихся. |
| РО 4.4. Развивать критическое мышление. |
| ПК 5. Определять уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследовать образовательную среду | ПМ 5. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | РО 5.1. Применять критерии оценивания языковых компетенций. |
| РО 5.2. Использовать результаты диагностики индивидуальных особенностей обучающихся. |
| РО 5.3. Выявлять потребности и затруднения в обучении. |
| РО 5.4. Использовать методы психолого-педагогического отслеживания деятельности учащихся. |
| ПК 6. Осуществлять  взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | ПМ 6. Взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования | РО 6.1. Инициировать инновационные идеи, объединяющие стейкхолдеров образования. |
| РО 6.2. Применять формы и методы сотрудничества в профессиональном сообществе. |
| ПК 7. Осуществлять научно-методическую деятельность | ПМ 7. Осуществление научно-методической деятельности | РО 7.1. Проектировать программы развития субъектов образовательного процесса. |
| РО 7.2. Применять методы разработки научно-методических комплексов, авторских курсов. |
| РО 7.3. Планировать и проводить исследования в области психолого-педагогических наук. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 445 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "01140400 - Информатика"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 445 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 01 Образование  011 Образование  0114 Подготовка преподавателей с предметной специализацией |
| Специальность: | 01140400 - Информатика |
| Квалификация: | 5AB01140401 - Прикладной бакалавр информатики |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Установка и сопровождение операционных систем | + | + | + |
| 2.2 | ПМ 2. Контроль и сопровождение комплекса взаимосвязанных компьютерных оборудований и программных продуктов | + | + | + |
| 2.3 | ПМ. 3. Установка и настройка программного обеспечения | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Планирование процессов обеспечения информационной безопасности организации | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Применение методики обучения, опираясь на передовые технологии обучения | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Приобщение обучающихся к системе социальных ценностей | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Осуществление методического обеспечения образовательного процесса | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Владение способами взаимодействия с профессиональным сообществом и со всеми заинтереосванными сторонами образования | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 446 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "01140400 - Информатика"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 446 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB01140401 - Прикладной бакалавр информатики" | | |
| ПК 1. Проводить конфигурирования и поддержку графических систем | ПМ 1. Установка и сопровождение операционных систем | РО 1.1. Проводить обновление/переустановку на новую версию/ замену на другую и поддерживать работоспособность операционных систем. |
| РО 1.2. Использовать различные языки и технологии программирования в профессиональной деятельности. |
| ПК 2. Осуществлять разработку топологии и возможности подключения сетей информационно-комуникационных технологии | ПМ 2. Контроль и сопровождение комплекса взаимосвязанных компьютерных оборудований и программных продуктов | РО 2.1. Проводить оценку и мониторинг работоспособности компонентов инфраструктуры путем отслеживания ошибок через специализированные программные средства. |
| РО 2.3. Применять принципы работы и передовой опыт информационных технологий, сопровождения информационных систем. |
| ПК 3. Установить и настроить программное обеспечения | ПМ 3. Установка и настройка программного обеспечения | РО 3.1. Владеть практическими навыками применения современных информационных технологий и программных средств. |
| РО 3.2. Владеть основными средствами и методами мониторинга функционирования базы данных. |
| РО 3.3. Применять сетевые и облачные информационные ресурсы для поиска и хранения информации. |
| РО 3.4. Составлять алгоритмы решения прикладных программ. |
| ПК 4. Проектировать и разработать интерактивный дизайн для веб приложений | ПМ 4. Проектирование и разработка интерактивного дизайна для веб приложений | РО 4.1. Создавать и обрабатывать графику, трехмерные изображения и анимацию. |
| РО 4.2. Использовать программы виртуальной реальности. |
| ПК 5. Планировать процесс обеспечения информационной безопасности организации | ПМ 5. Планирование процессов обеспечения информационной безопасности организации | РО 5.1. Владеть основными принципами, методами и средствами обеспечения информационной безопасности. |
| РО 5.2. Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки и защиты информации. |
| ПК 6. Транслировать учебную информацию, учить самостоятельно добывать знания | ПМ 6. Применение методики обучения, опираясь на передовые технологии обучения | РО 6.1. Разрабатывать учебно-методическую документацию к учебным занятиям. |
| РО 6.2. Проводить стандартные учебные занятия, используя дидактические знания в интеграции со знаниями в специальной области. |
| РО 6.3. Использовать информационно-коммуникационные технологии для организации различных видов деятельности, учащихся в процессе освоения информатики. |
| ПК 7. Приобщать обучающихся к системе социальных ценностей | ПМ 7. Приобщение обучающихся к системе социальных ценностей | РО 7.1. Проявлять приверженность к высшим социальным ценностям, к идеям гуманистической этики. |
| РО 7.2. Применять механизмы и технологии самопознания для развития личности. |
| РО 7.3. Планировать учебные занятия в рамках инклюзивного образования. |
| ПК 8. Осуществлять методическое обеспечение образовательного процесса | ПМ 8. Осуществление методического обеспечения образовательного процесса | РО 8.1. Осуществлять методическое обеспечение образовательного процесса. |
| РО 8.2. Применять инновационные формы и методы преподавания, стратегии обучения. |
| РО 8.3. Разрабатывать учебные материалы в соответствии с заданными целями занятий. |
| РО 8.4. Использовать психолого- педагогические знания при решении педагогических и организационных задач на уроках информатики в условиях обновленного содержания образования. |
| ПК 9. Изучать уровень усвоения обучающимися содержания образования | ПМ 9. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | РО 9.1. Проводить исследования образовательной среды. |
| РО 9.2. Проектировать и осуществлять организацию педагогического процесса. |
| РО 9.3. Осуществлять выбор методов решения прикладных задач математики. |
| ПК 10. Осуществлять взаимодействия с профессиональным сообществом и со всеми заинтереосванными сторонами образования | ПМ 10. Владение способами взаимодействия с профессиональным сообществом и со всеми заинтереосванными сторонами образования | РО 10.1. Вовлекать обучающихся в систему дополнительного образования. |
| РО 10.2. Привлекать к учебно-воспитательному процессу представителей профессиональных сообществ. |
| РО 10.3. Использовать возможности образовательной среды для формирования унивесальных видов учебной деятельности во время педагогической практики. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 447 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "01140500 - Профессиональное обучение (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 447 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 01 Образование  011 Образование  0114 Подготовка преподавателей с предметной специализацией |
| Специальность: | 01140500 - Профессиональное обучение (по отраслям) |
| Квалификация: | 5AB01140501 - Прикладной бакалавр профессионального обучения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение кладки стен средней сложности из кирпича и мелких блоков | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение арматурных работ средней сложности | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение комплекса простых работ при бетонировании | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение газоэлектросварочных работ | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Участие в проектировании зданий и сооружений | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов | + | - | - |
| 2.7 | ПМ 7. Осуществление методического обеспечения производственного обучения | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Проведение занятий с применением методики производственного обучения | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Приобщение обучающихся к системе социальных ценностей | + | + | - |
| 2.10 | ПМ 10. Изучение уровня усвоения обучающимися содержания образования, исследование образовательной среды | + | + | - |
| 2.11 | ПМ 11. Осуществление взаимодействия с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами | + | + | - |
| 2.12 | ПМ 12. Разработка учебных программ и методических материалов производственного обучения и практики | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | + | + | + |
| 2.14 | ПМ 14. Проектирование организационных и технических условий проведения производственного обучения и практики | + | + | + |
| 2.15 | ПМ 15. Организация работы по совершенствованию содержания, форм и методов производственного обучения | + | + | + |
| 2.16 | ПМ 16. Координирование работы мастеров производственного обучения | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 448 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "01140500 - Профессиональное обучение (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 448 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB01140501 - Прикладной бакалавр профессионального обучения" | | |
| ПК 1. Выполнять кладку стен средней сложности из кирпича и мелких блоков | ПМ 1. Выполнение кладки стен средней сложности из кирпича и мелких блоков | РО 1.1. Выполнять подготовку рабочего места для производства каменных работ. |
| РО 1.2. Выполнять подготовку материалов при кладке простейших каменных конструкций. |
| РО 1.3. Выполнять гидроизоляцию, кладку и разборку простых стен. |
| РО 1.4. Выполнять установку элементов каменных конструкций. |
| РО 1.5. Выполнять устройство и ремонт стен и каменных конструкций. |
| ПК 2. Выполнять арматурные работы | ПМ 2. Выполнение арматурных работ средней сложности | РО 2.1. Выполнять подготовку рабочего места для производства арматурных работ. |
| РО 2.2. Выполнять подготовительные работы при изготовлении и монтаже армоконструкций. |
| РО 2.3. Выполнять работы по резке арматурной стали на станках. |
| РО 2.4. Определять количество и вид арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов. |
| РО 2.5. Выполнять работы по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов. |
| РО 2.6. Выполнять установку арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов. |
| ПК 3. Выполнять комплекс простых работ при бетонировании. | ПМ 3. Выполнение комплекса простых работ при бетонировании | РО 3.1. Выполнять подготовку рабочего места для производства бетонных работ. |
| РО 3.2. Выполнять подготовительные работы перед бетонированием и уход за бетоном. |
| РО 3.3. Разбирать бетонные и железобетонные конструкции. |
| РО 3.4. Выполнять укладку бетонной смеси на горизонтальных плоскостях. |
| РО 3.5. Выполнять устройство бетонных оснований полов и цементной стяжки. |
| ПК 4. Выполнять газоэлектросварочные работы | ПМ 4. Выполнение газоэлектросварочных работ | РО 4.1. Выполнять подготовку рабочего места для производства газоэлектросварочных работ. |
| РО 4.2. Выполнять подготовительные операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки. |
| РО 4.3. Выполнять ручную электродуговую, газовую, контактную, электронно-лучевую, лазерную сварки. |
| ПК 5. Участвовать в проектировании зданий и сооружений | ПМ 5. Участие в проектировании зданий и сооружений | РО 5.1. Подбирать наиболее оптимальные решения при выборе конструкций и материалов. |
| РО 5.2. Разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений. |
| РО 5.3. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций. |
| РО 5.4. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи. |
| РО 5.5. Участвовать в разработке проекта производства работ. |
| ПК 6. Выполнять технологические процессы при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов | ПМ 6. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов | РО 6.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке. |
| РО 6.2. Выполнять строительно-монтажные и ремонтные работы строительных объектов. |
| РО 6.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. |
| РО 6.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ. |
| РО 6.5. Определять виды и сложность производственных заданий. |
| ПК 7. Выполнять работу по методическому обеспечению производственного обучения | ПМ 7. Осуществление методического обеспечения производственного обучения | РО 7.1. Планировать занятия в соответствии с содержанием типовой и рабочей учебных программ, нормативных требований. |
| РО 7.2. Использовать прикладное программное обеспечение для разработки учебно-методической документации. |
| РО 7.3. Анализировать и оформлять учебно-методическую и отчетную документацию. |
| ПК 8. Проводить занятия с применением методики производственного обучения | ПМ 8. Проведение занятий с применением методики производственного обучения | РО 8.1. Проводить занятия в соответствии с инструкциями и предписаниями. |
| РО 8.2. Применять методы и приемы обучения, способствующие развитию практических навыков у обучающихся. |
| РО 8.3. Определять методы и приемы обучения с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся. |
| РО 8.4. Проводить профессиональную практику на предприятиях. |
| ПК 9. Приобщить обучающихся к системе социальных ценностей | ПМ 9. Приобщение обучающихся к системе социальных ценностей | РО 9.1. Соблюдать педагогический такт, правила педагогической этики. |
| РО 9.2. Проводить воспитательные и внеурочные мероприятия. |
| РО 9.3. Оказывать психолого-педагогическую поддержку лицам с особыми образовательными потребностями. |
| ПК 10. Изучить уровень усвоения обучающимися содержания образования, исследовать образовательную среду | ПМ 10. Изучение уровня усвоения обучающимися содержания образования, исследование образовательной среды | РО 10.1. Применять методы первичной диагностики потенциала обучающихся. |
| РО 10.2. Оценивать уровень практических умений и навыков, обучающихся. |
| РО 10.3. Проводить рефлексию своей педагогической деятельности и обучающегося. |
| ПК 11. Осуществить взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами | ПМ 11. Осуществление взаимодействия с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами | РО 11.1. Строить доброжелательные взаимоотношения в ученическом и педагогическом коллективе и с родителями. |
| РО 11.2. Вовлекать студентов на дополнительное обучение и кружки. |
| РО 11.3. Взаимодействовать с коллегами и социальными партерами для обмена профессиональным опытом. |
| ПК 12. Разрабатывать учебные программы и методические материалы производственного обучения и практики | ПМ 12. Разработка учебных программ и методических материалов производственного обучения и практики | РО 12.1. Разрабатывать рабочую учебную программу производственного обучения и практики. |
| РО 12.2. Составлять перспективно-календарный план занятий. |
| ПК 13. Определять уровень усвоения обучающимися содержания образования | ПМ 13. Определение уровня усвоения обучающимися содержания образования | РО 13.1. Применять педагогический мониторинг. |
| РО 13.2. Проводить диагностику индивидуальных особенностей детей. |
| РО 13.3. Оценивать учебные достижения. |
| ПК 14. Проектировать и согласовывать организационные и технические условия проведения производственного обучения и практики | ПМ 14. Проектирование организационных и технических условий проведения производственного обучения и практики | РО 14.1. Проверять рабочую документацию на соответствие требованиям нормативных актов. |
| РО 14.2. Участвовать в разработке рабочих учебных планов и рабочих учебных программ по специальности. |
| РО 14.3. Согласовывать формы проведения и содержание производственного обучения и практики с методистами. |
| ПК 15. Организовывать работу по совершенствованию содержания, форм и методов производственного обучения | ПМ 15. Организация работы по совершенствованию содержания, форм и методов производственного обучения | РО 15.1. Разрабатывать стратегии преподавания и оценивания. |
| РО 15.2. Внедрять в практику инновационные и передовые методы производственного обучения. |
| РО 15.3. Организовывать повышение квалификации мастеров производственного обучения. |
| ПК 16. Координировать работу мастеров производственного обучения | ПМ 16. Координирование работы мастеров производственного обучения | РО 16.1. Организовывать работу по оснащению учебных мастерских. |
| РО 16.2. Проверять содержание учебно-методических материалов мастеров производственного обучения. |
| РО 16.3. Посещать и анализировать занятия мастеров производственного обучения. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 449 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "02110200 - Издательское дело"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 449 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 02 Искусство и гуманитарные науки  021 Искусство  0211 Аудиовизуальные средства и медиа производство |
| Специальность: | 02110200 - Издательское дело |
| Квалификация: | 5AB02110201 - Прикладной бакалавр издательского дела |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Подготовка оборудования допечатного процесса | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Подготовка материалов для допечатных процессов | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение операций по подготовке макета к печати | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение редактирования и подготовки издания в печать | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Осуществление контроля производственного процесса | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация работы подразделения | + | + | + |
|  | Промежуточная аттестация | + | + | + |
|  | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 450 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "02110200 - Издательское дело"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 450 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB02110201 - Прикладной бакалавр издательского дела" | | |
| ПК 1. Проводить подготовку оборудования допечатного процесса | ПМ 1. Подготовка оборудования допечатного процесса | РО 1.1. Соблюдать нормы и требования техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии на рабочем месте. |
| РО 1.2. Выполнять работы на настольно-издательской системе (компьютер, сканер, принтер). |
| РО 1.3. Выполнять работы на оборудовании по технологии "Сomputer-to-Film". |
| РО 1.4. Выполнять работы на оборудовании по технологии "Computer-to-Press". |
| РО 1.5. Выполнять работы на оборудовании по технологии "Computer-to-Plate". |
| ПК 2. Подготовить материалы для допечатных процессов | ПМ 2. Подготовка материалов для допечатных процессов | РО 2.1. Подбирать материалы допечатного процесса с учетом их технических характеристик в зависимости от технологии печати. |
| РО 2.2. Участвовать в выполнении расчета количества материалов на основании норм расхода материала и загрузки оборудования. |
| ПК 3. Выполнять операции по подготовке макета к печати | ПМ 3. Выполнение операций по подготовке макета к печати | РО 3.1. Выполнять работы по набору, правке текста. |
| РО 3.2. Выполнять корректуру текстов. |
| РО 3.3. Выполнять дизайн издания с учетом правил типографики и инфографики. |
| РО 3.4. Выполнять работы по верстке текста. |
| РО 3.5. Подготовить оригинал-макет вместе с технологической картой (спецификацией) в производство. |
| ПК 4. Выполнять редактирование и подготовку издания в печать | ПМ 4. Выполнение редактирования и подготовки издания в печать | РО 4.1. Выполнять техническое редактирование изданий. |
| РО 4.2. Выполнять художественное редактирование и иллюстрирование изданий. |
| РО 4.3. Участвовать в процессе научного редактирования работ определенного тематического направления. |
| РО 4.4. Проверять авторские подлинники иллюстраций и устанавливать возможность их использования. |
| РО 4.5. Оказывать авторам  необходимую помощь (по улучшению структуры рукописей, выбору терминов, оформлению иллюстраций). |
| РО 4.6. Подготавливать макеты художественного и технического оформления изданий. |
| ПК 5. Осуществлять контроль производственного процесса | ПМ 5. Осуществление контроля производственного процесса | РО 5.1. Осуществлять контрольное чтение рукописей, подготовленных к сдаче в производство. |
| РО 5.2. Устанавливать причины ошибок, опечаток в изданиях. |
| РО 5.3. Проверять сигнальные экземпляры и качество печати брошюровочно-переплетных отделочных работ согласно оригиналу - макета. |
| РО 5.4. Издавать указания по исправлению допущенных в наборе ошибок и недостатков технического оформления. |
| РО 5.5. Контролировать соблюдение полиграфическими организациями требований, установленных спецификациями. |
| ПК 6. Организовывать работу подразделения | ПМ 6. Организация работы подразделения | РО 6.1. Устанавливать и поддерживать контакты с авторами, внешними редакторами, рецензентами, художниками и иными лицами, привлекаемыми к выполнению работ по изданию печатной продукции. |
| РО 6.2. Осуществлять планирование, учет и координацию деятельности подразделения. |
| РО 6.3. Анализировать результаты деятельности подразделения. |
| РО 6.4. Разрабатывать технические задания и участвовать в подготовке проектов договоров. |
| РО 6.5. Участвовать в разработке концепции авторских проектов. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 451 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "02110300 - Технология полиграфического и упаковочного производства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 451 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 02 Искусство и гуманитарные науки  021 Искусство  0211 Аудиовизуальные средства и медиа производство |
| Специальность: | 02110300 - Технология полиграфического и упаковочного производства |
| Квалификация: | 5AB02110301 - Прикладной бакалавр полиграфического и упаковочного производства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение допечатных процессов полиграфического производства с учетом специализации | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Профилактика и техническое обслуживание печатного оборудования | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение процессов печатания, отделочных процессов печатной продукции с соблюдением технологических режимов, обеспечивающих сохранение нормированных значений показателей качества оттиска в течение всего тиража | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение брошюровочно-переплетных операций | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение печатных и отделочных процессов этикеточно-упаковочной продукции | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Осуществление руководства деятельностью производственного подразделения (службы) | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Осуществление контроля качества печатной продукции | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Организация логистики полиграфического производства | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 452 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "02110300 - Технология полиграфического и упаковочного производства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 452 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB02110301 - Прикладной бакалавр полиграфического и упаковочного производства" | | |
| ПК 1. Выполнять допечатные процессы полиграфического производства с учетом специализации | ПМ 1. Выполнение допечатных процессов полиграфического производства с учетом специализации | РО 1.1. Рационально организовывать рабочее место с соблюдением требований безопасности и охраны труда, экологической безопасности. |
| РО 1.2. Выполнять подготовку расходных материалов, технологической оснастки, инструментов и приспособлений для выполнения работ по изготовлению печатных форм с учетом специализации. |
| РО 1.3. Выбирать программные средства верстки, спуска полос и макетирования с учетом специализации. |
| РО 1.4. Применять информационные технологии, компьютерные и телекоммуникационные средства в формных процессах с учетом специализации. |
| РО 1.5. Выполнять технологические операции допечатного процесса с учетом принципов работы оборудования. |
| ПК 2. Выполнять техническое обслуживание, наладку, регулировку печатного оборудования | ПМ 2. Профилактика и техническое обслуживание печатного оборудования | РО 2.1. Читать чертежи и схемы. |
| РО 2.2. Подготовить оборудование к производственному процессу с соблюдением требований по эксплуатации печатного оборудования. |
| РО 2.3. Выполнять мероприятия по улучшению сохранности оборудования, повышению надежности его в эксплуатации. |
| ПК 3. Выполнять процессы печатания и отделочные процессы печатной продукции с соблюдением технологических режимов, обеспечивающих сохранение нормированных значений показателей качества оттиска в течение всего тиража | ПМ 3. Выполнение процессов печатания отделочных процессов печатной продукции с соблюдением технологических режимов, обеспечивающих сохранение нормированных значений показателей качества оттиска в течение всего тиража | РО 3.1. Определять технологию изготовления продукции полиграфического производства с учетом особенностей ее видов. |
| РО 3.2. Применять по технологической карте различные виды основных и вспомогательных расходных материалов. |
| РО 3.3. Осуществлять процессы печатания одно-и многокрасочных работ на печатном оборудовании с соблюдением технологических режимов. |
| РО 3.4. Определять и устранять типичные неполадки в работе печатного оборудования. |
| РО 3.5. Выполнять подготовительные и основные работы по отделке (облагораживанию) печатных оттисков. |
| РО 3.6. Регулировать сушильные и вспомогательные устройства печатного оборудования. |
| ПК 4. Выполнять брошюровочно-переплетные операций с учетом требований технологического процесса | ПМ 4. Выполнение брошюровочно-переплетных операций | РО 4.1. Выбирать и применять расходные материалы брошюровочно-переплетного производства. |
| РО 4.2. Выполнять брошюровочно-переплетные операции вручную. |
| РО 4.3. Выполнять операции на машинах брошюровочно-переплетного производства. |
| РО 4.4. Выполнять операции брошюровочно-переплетного производства на автоматизированных поточных линиях. |
| ПК 5. Выполнять печатные и отделочные процессы этикеточно-упаковочной продукции | ПМ 5. Выполнение печатных и отделочных процессов этикеточно-упаковочной продукции | РО 5.1. Разрабатывать дизайн этикеточно-упаковочной продукции с учетом маркетинговой стратегии организации. |
| РО 5.2. Подбирать различные виды основных и вспомогательных расходных материалов в зависимости от технологии печати. |
| РО 5.3. Осуществлять печатные процессы этикеточно-упаковочной продукции с соблюдением технологических режимов. |
| РО 5.4. Выполнять подготовительные и основные работы по отделке (облагораживанию) продукции. |
| ПК 6. Осуществлять руководство деятельностью производственного подразделения (службы) | ПМ 6. Осуществление руководства деятельностью производственного подразделения (службы) | РО 6.1. Составлять краткосрочные и долгосрочные производственные планы. |
| РО 6.2. Анализировать производственные возможности исполнения заказа в соответствии с запросами клиента и рыночной конъюнктурой печатной индустрии. |
| РО 6.3. Подготовить и согласовать технологическую карту и наряд-заказ исполнения печатной продукции с заказчиком. |
| РО 6.4. Отслеживать движение заказа в рамках стадий технологического цикла полиграфического производства. |
| РО 6.5. Передавать готовую продукцию заказчику с сопроводительной документации. |
| РО 6.6. Мотивировать производительность труда персонала полиграфического производства на уровне подразделения. |
| РО 6.7. Участвовать в процессе составления планов внедрения новой техники и технологии. |
| ПК 7. Осуществлять контроль качества печатной продукции | ПМ 7. Осуществление контроля качества печатной продукции | РО 7.1. Подготавливать рабочее место, приспособления и приборы для операций контроля качества готовой печатной продукции и расходных материалов. |
| РО 7.2. Определять дефекты печати и устранять их при выполнении визуального и инструментального контроля качества печатной формы, расходных материалов, готовой продукции. |
| РО 7.3. Осуществлять калибровку технических средств в соответствии с поставленной производственной задачей. |
| РО 7.4. Оформлять утвержденную техническую и учетно-отчетную документацию в рамках технического контроля качества продукции полиграфического производства. |
| ПК 8. Организовывать логистику полиграфического производства | ПМ 8. Организация логистики полиграфического производства | РО 8.1. Закупать и поставлять сырье и полуфабрикаты на основе показателей плана производства. |
| РО 8.2. Хранить продукцию и материалы в соответствии с установленными условиями и требованиями. |
| РО 8.3. Выполнять размещение товаров со склада с учетом каналов распределения продукции. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 453 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "02120100 - Дизайн интерьера"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 453 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 02 Искусство и гуманитарные науки  021 Искусство  0212 Мода, дизайн интерьеров и промышленный дизайн |
| Специальность: | 02120100 - Дизайн интерьера |
| Квалификация: | 5AB02120101 - Прикладной бакалавр дизайна интерьера |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Проведение на объекте первичных работ по разработке дизайн-проекта интерьера | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Разработка эскизного проекта дизайна интерьера | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Подготовка изображения дизайн-проекта интерьера в формате трехмерного эскиза в цвете | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение художественного оформления интерьера декором | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Разработка рабочего проекта по дизайну интерьера | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Осуществление разработки дизайн-проекта интерьера и контроля за его реализацией | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Управление разработкой дизайн-проекта интерьера | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Осуществление материально-технического обеспечения дизайн-проекта интерьера | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Обеспечение соответствия концептуального решения дизайн-проекта его технологическому воспроизведению | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 454 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "02120100 - Дизайн интерьера"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 454 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB02120101 - Прикладной бакалавр дизайна интерьера" | | |
| ПК 1. Проводить на объекте первичные работы по разработке дизайн-проекта интерьера | ПМ 1. Проведение на объекте первичных работ по разработке дизайн-проекта интерьера | РО 1.1. Собирать и обрабатывать информацию по обмерам объекта для разработки дизайн-проекта интерьера. |
| РО 1.2. Подготавливать фото- и видеоматериалы по объекту для разработки дизайн-проекта интерьера. |
| РО 1.3. Вычерчивать обмерный план, обмерные схемы, используемые для разработки дизайн-проекта. |
| ПК 2. Разрабатывать эскизный проект дизайна интерьера | ПМ 2. Разработка эскизного проекта дизайна интерьера | РО 2.1. Разрабатывать планировочное решение для дизайн-проекта интерьера. |
| РО 2.2. Разрабатывать детальный дизайн интерьера. |
| РО 2.3. Согласовать планировочное решение и детальный дизайн интерьера. |
| РО 2.4. Оформлять согласованное планировочное решение и детальный дизайн в соответствии с существующими требованиями. |
| ПК 3. Подготавливать изображения дизайн-проекта интерьера в формате трехмерного эскиза в цвете | ПМ 3. Подготовка изображения дизайн-проекта интерьера в формате трехмерного эскиза в цвете | РО 3.1. Создавать визуализации интерьера. |
| РО 3.2. Согласовывать визуализации интерьера. |
| РО 3.3. Выбирать оптимальные методы обработки изображения дизайн-проекта интерьера. |
| РО 3.4. Подготавливать альбом с финальными эскизами и изображениями дизайн - проекта интерьера. |
| ПК 4. Выполнять художественное оформление интерьера декором | ПМ 4. Выполнение художественного оформления интерьера декором | РО 4.1. Проводить работы по разработке концепции художественного оформления интерьера. |
| РО 4.2. Согласовывать концепции декора интерьера. |
| РО 4.3. Осуществлять практическое декорирование интерьера с соблюдением техники безопасности. |
| ПК 5. Разрабатывать рабочий проект по дизайну интерьера | ПМ 5. Разработка рабочего проекта по дизайну интерьера | РО 5.1. Подготавливать чертежи для дизайн-проекта интерьера. |
| РО 5.2. Согласовывать чертежи для дизайн-проекта интерьера. |
| РО 5.3. Подсчитывать количество материалов, мебели, оборудования для дизайна-проекта интерьера без учета запаса. |
| РО 5.4. Оформлять экспликации, условные обозначения, комментарии к чертежам, пояснения к дизайнерским решениям. |
| ПК 6. Осуществлять разработку дизайн-проекта интерьера и контроль за его реализацией | ПМ 6. Осуществление разработки дизайн-проекта интерьера и контроля за его реализацией | РО 6.1. Подготавливать техническое задание на разработку дизайн-проекта интерьера. |
| РО 6.2. Организовывать работу по разработке дизайн-проекта интерьера. |
| РО 6.3. Согласовывать результаты работ по дизайн-проекту интерьера. |
| РО 6.4. Осуществлять авторский надзор за реализацией разработанного дизайн-проекта интерьера. |
| ПК 7. Управлять разработкой дизайн- проекта интерьера | ПМ 7. Управление разработкой дизайн- проекта интерьера | РО 7.1. Контролировать соблюдение трудового законодательства Республики Казахстан, правил по технике безопасности и охране труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. |
| РО 7.2. Организовывать работу по разработке дизайн-проекта интерьера. |
| РО 7.3. Организовывать работу исполнителей по разработке дизайн- проекта интерьера. |
| РО 7.4. Организовывать жизненный цикл проекта с учетом среды разработки. |
| РО 7.5. Собирать данные и управлять эффективностью разработки дизайн-проекта. |
| ПК 8. Осуществлять материально-техническое обеспечение дизайн-проекта интерьера | ПМ 8. Осуществление материально-технического обеспечения дизайн-проекта интерьера | РО 8.1. Подбирать поставщиков и производителей оборудования для дизайн-проекта. |
| РО 8.2. Подбирать материалы и их каталогизацию для использования в дизайн-проекте интерьера. |
| РО 8.3. Подбирать оборудования для использования в дизайн-проекте при реализации дизайн-проекта интерьера. |
| ПК 9. Обеспечивать соответствие концептуального решения дизайн-проекта технологическому воспроизведению | ПМ 9. Обеспечение соответствия концептуального решения дизайн-проекта его технологическому воспроизведению | РО 9.1. Обеспечивать соответствие художественной концепции дизайн-проекта и организации по технологическому исполнению. |
| РО 9.2. Формировать внутренние стандарты организации по разработке дизайн-проекта интерьера. |
| РО 9.3. Согласовывать финальный вариант каждого этапа по разработке дизайна интерьера. |
| РО 9.4. Оценивать трудозатраты по дизайн-проекту. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 455 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "02120200 - Дизайн одежды"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 455 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 02 Искусство и гуманитарные науки  021 Искусство  0212 Мода, дизайн интерьеров и промышленный дизайн |
| Специальность: | 02120200 - Дизайн одежды |
| Квалификация: | 5AB02120201 - Прикладной бакалавр дизайна одежды |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Проектирование дизайна проекта моделей/коллекций одежды | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Применение технологии изготовления и современной обработки одежды | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Построение базовых, модельных конструкций и комплектов лекал для изделий и головных уборов | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Разработка и компоновка объектов визуальной информации дизайн проекта одежды | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Разработка концепций дизайна одежды, тканей, промышленных, коммерческих и потребительских товаров и украшений | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Участие в запуске новых моделей в производство и осуществление контроля | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Управление деятельностью по разработке дизайн проектов | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 456 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "02120200 - Дизайн одежды"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 456 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB02120201 - Прикладной бакалавр дизайна одежды" | | |
| ПК 1. Проектировать дизайн проект моделей/коллекций одежды | ПМ 1. Проектирование дизайна проекта моделей/коллекций одежды | РО 1.1. Изображать объекты предметного мира, пространство и человеческую фигуру на основе знания их строения и конструкции. |
| РО 1.2. Создавать композиции различной степени сложности с использованием разнообразных техник и приемов колористки. |
| РО 1.3. Применять законы построения композиции костюма при разработке проекта моделей. |
| РО 1.4. Использовать историю развития костюма, перспективы развития моды для разработки моделей одежды. |
| РО 1.5. Разрабатывать эскизную графику, иллюстрации и макеты для представления концепций дизайна. |
| РО 1.6. Учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств. |
| ПК 2. Применять технологию изготовления и современной обработки одежды | ПМ 2. Применение технологии изготовления и современной обработки одежды | РО 2.1. Работать на швейном оборудовании соблюдая технику безопасности. |
| РО 2.2. Выполнять поузловую технологическую обработку изделий. |
| РО 2.3. Применять современные направления оформления текстильных изделий. |
| РО 2.4. Изготавливать головные уборы, украшения и дополнения к костюму. |
| РО 2.5. Выполнять технологическую обработку изделий в материале. |
| ПК 3. Выполнять построение базовых, модельных конструкций и комплектов лекал для изделий и головных уборов | ПМ 3. Построение базовых, модельных конструкций и комплектов лекал для изделий и головных уборов | РО 3.1. Выполнять построение базовых конструкций изделий различного ассортимента. |
| РО 3.2. Выполнять построение модельных конструкций изделий различного ассортимента. |
| РО 3.3. Разрабатывать комплекты лекал изделий различного ассортимента. |
| РО 3.4. Создавать объемно-пространственные структуры костюма с учетом свойств материала методом наколки. |
| РО 3.5. Создавать выставочные и рекламные образцы моделей одежды, коллекций одежды для модных показов. |
| ПК 4. Разрабатывать  и компоновать объекты визуальной информации дизайн проекта одежды | ПМ 4. Разработка и компоновка объектов визуальной информации дизайн проекта одежды | РО 4.1. Прогнозировать  форму костюма на основе изучения и анализа развития формообразования в различные периоды. |
| РО 4.2. Проводить предпроетные исследования. |
| РО 4.3. Создавать дизайн проект одежды с помощью компьютерных программ. |
| РО 4.4. Проектировать объекты дизайна костюма приемами передачи творческого дизайнерского замысла. |
| РО 4.5. Разрабатывать концепции дизайна костюма на основе стилистики национальных костюмов. |
| РО 4.6. Выполнять художественно-техническую разработку дизайн-проекта. |
| ПК 5. Разрабатывать концепции дизайна одежды, тканей, промышленных, коммерческих и потребительских товаров и украшений | ПМ 5. Разработка концепций дизайна одежды, тканей, промышленных, коммерческих и потребительских товаров и украшений | РО 5.1. Применять законы гармонизации объемно-пространственных структур средствами художественного конструирования и дизайна костюма. |
| РО 5.2. Применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений. |
| РО 5.3. Разрабатывать концепции дизайна одежды, тканей и украшений. |
| РО 5.4. Согласовывать  с заказчиком проектное задание на создание объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации. |
| РО 5.5. Оформлять спецификацию требований к дизайн-проекту и полный набор документации по дизайн-проекту. |
| ПК 6.Участвовать в запуске новых моделей в производство и осуществлять контроль | ПМ 6. Участие в запуске новых моделей в производство и осуществление контроля | РО 6.1. Проводить апробацию и адаптацию к производству экспериментальных моделей (опытных образцов) одежды. |
| РО 6.2. Использовать методики расчета технико-экономических показателей проекта. |
| РО 6.3. Осуществлять контроль за соответствием изготовления изделий авторскому образцу. |
| ПК 7. Управлять деятельностью по разработке дизайн проектов | ПМ 7. Управление деятельностью по разработке дизайн проектов | РО 7.1. Определять требования к дизайн-проекту. |
| РО 7.2. Синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта. |
| РО 7.3. Проводить оценку качества разработанных объектов визуальной информации. |
| РО 7.4. Проводить контроль за выполнением работ по изготовлению в производстве объектов визуальной информации. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 457 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "02120300 - Дизайн промышленной продукции"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 457 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 02 Искусство и гуманитарные науки  021 Искусство  0212 Мода, дизайн интерьеров и промышленный дизайн |
| Специальность: | 02120300 - Дизайн промышленной продукции |
| Квалификация: | 5AB02120301 - Прикладной бакалавр дизайна промышленной продукции |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Получение необходимой информации в рамках предпроектной работы с применением актуальных информационных технологий | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Использование в рамках проектной деятельности навыков работы в различных художественных техниках | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Проектирование образцов товаров и изделий посредством компьютерного моделирования, макетирования, отвечающих эстетическим и техническим требованиям | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Изготовление прототипов на специальном оборудовании | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Исследование рынка для анализа требований задач технического проектирования и формирования идеи | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Участие в реализации художественных или дизайнерских концепций для декоративных, выставочных или коммерческих целей | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Осуществление дизайн-проектирования с учетом смыслообразующих и формообразующих факторов | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Подготовка документации по дизайн-программе с основными экономическими расчетами для реализации проекта | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Организация работы по созданию нового дизайн-продукта | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 458 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "02120300 - Дизайн промышленной продукции"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 458 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB02120301 - Прикладной бакалавр дизайна промышленной продукции" | | |
| ПК 1. Получать необходимую информацию в рамках предпроектной работы с применением актуальных информационных технологий | ПМ 1. Получение необходимой информации в рамках предпроектной работы с применением актуальных информационных технологий | РО 1.1. Собирать и систематизировать профессиональный опыт в области дизайн-деятельности. |
| РО 1.2. Анализировать развитие техники и основные направления дизайна в различных культурно-исторических условиях и оценивать их влияние на эволюцию дизайна промышленной продукции. |
| РО 1.3. Проводить стилистический анализ потребительских предпочтений. |
| ПК 2. Использовать в рамках проектной деятельности навыки работы в различных художественных техниках | ПМ 2.Использование в рамках проектной деятельности навыков работы в различных художественных техниках | РО 2.1. Выполнять линейно-конструктивные построения, применяя принципы выбора техники исполнения. |
| РО 2.2. Использовать практические навыки скетчинга, живописи и скульптуры в проектной графике. |
| РО 2.3. Применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании. |
| РО 2.4. Визуализировать идеи, презентационные материалы по итогам дизайнерских исследований вручную или с помощью систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 3. Проектировать образцы товаров и изделий посредством компьютерного моделирования, макетирования, отвечающих эстетическим и техническим требованиям | ПМ 3. Проектирование образцов товаров и изделий посредством компьютерного моделирования, макетирования, отвечающих эстетическим и техническим требованиям | РО 3.1. Выполнять эскизы изделия и его конструктивных элементов в соответствии с требованиями эргономики. |
| РО 3.2. Выполнять чертежи и схемы технической, художественно-конструкторской документации на проектируемое изделие. |
| РО 3.3. Конструировать модели с помощью специальных компьютерных программ моделирования. |
| РО 3.4. Подбирать материалы для производства формообразующих элементов проектируемого изделия. |
| РО 3.5. Разрабатывать варианты решений конструкционных деталей и отделочных материалов, учитывая художественный замысел. |
| ПК 4. Изготавливать прототипы на специальном оборудовании | ПМ 4. Изготовление прототипов на специальном оборудовании | РО 4.1. Подготавливать файлы для перевода двух- и трехмерных моделей в управляющий код для печати на соответствующем оборудовании. |
| РО 4.2. Выполнять технологическую настройку и техническую подготовку оборудования и принтеров трехмерной печати к выполнению задания. |
| РО 4.3. Владеть приемами работы с различными материалами при создании прототипов и физических моделей. |
| РО 4.4. Выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале. |
| РО 4.5. Контролировать качество готового продукта на соответствие заданным характеристикам. |
| ПК 5. Исследовать рынок для анализа требований задач технического проектирования и формирования идеи | ПМ 5. Исследование рынка для анализа требований задач технического проектирования и формирования идеи | РО 5.1. Изучать требования, предъявляемые заказчиками к проектируемым изделиям. |
| РО 5.2. Создавать концепции проектирования для производства с помощью маркетинговых исследований и консультаций. |
| РО 5.3. Анализировать композиционные, конструктивные, технологические, эргономические и колористические решения продуктов дизайн-деятельности. |
| РО 5.4. Осуществлять отбор и анализ патентной и иной научно-технической информации, на различных стадиях (этапах) художественного конструирования. |
| ПК 6. Участвовать в реализации художественных или дизайнерских концепций для декоративных, выставочных или коммерческих целей | ПМ 6. Участие в реализации художественных или дизайнерских концепций для декоративных, выставочных или коммерческих целей | РО 6.1. Определять требования к дизайн-проекту через синтез возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта. |
| РО 6.2. Согласовывать идеи эстетического порядка с техническими, функциональными, экологическими и технологическими требованиями. |
| РО 6.3. Формировать выразительное образное решение объекта проектирования на основе конкретного содержания. |
| РО 6.4. Выполнять описание и оформление документации выбранного дизайна для продукции. |
| РО 6.5. Подготавливать прототипы и образцы изделий для согласования с заказчиком. |
| ПК 7. Осуществлять дизайн-проектирование с учетом соотношения смыслообразующих и формообразующих факторов | ПМ 7. Осуществление дизайн-проектирования с учетом смыслообразующих и формообразующих факторов | РО 7.1. Разрабатывать техническую документацию на проектируемое изделие и технологическую карту исполнения дизайн-проекта с учетом технологий изготовления. |
| РО 7.2. Применять комплексные методологические принципы научного, технического и художественного творчества при проектировании изделий. |
| РО 7.3. Выбирать оптимальные технологии изготовления изделий на основе имеющегося парка оборудования с учетом технологичности конструкций изделий. |
| РО 7.4. Проводить проверку и оценку качества и надежности деталей и узлов дизайн-продукта. |
| ПК 8. Подготавливать документацию по дизайн-программе с основными экономическими расчетами для реализации проекта | ПМ 8. Подготовка документации по дизайн-программе с основными экономическими расчетами для реализации проекта | РО 8.1. Составлять технические задания на проектирование и согласование их с заказчиками в соответствии их технико-экономическим требованиям, прогрессивной технологии производства и требованиям эргономики. |
| РО 8.2. Использовать современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам. |
| РО 8.3. Оформлять проектно-сметную документацию к готовому проекту. |
| ПК 9. Организовывать работу по созданию нового дизайн-продукта | ПМ 9. Организация работы по созданию нового дизайн-продукта | РО 9.1. Выбирать эффективные и действенные методы работы, используя соответствующие инструменты планирования и управления. |
| РО 9.2. Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах. |
| РО 9.3. Взаимодействовать с заказчиками и специалистами смежных профилей. |
| РО 9.4. Организовывать работу малых дизайн-коллективов. |
| РО 9.5. Контролировать порядок и безопасность труда на рабочих местах и оборудовании. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 459 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "02150100 – Социально-культурная деятельность"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 459 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 02 Искусство и гуманитарные науки  021 Искусство  0215 Музыка и театральное искусство |
| Специальность: | 02150100 – Социально-культурная деятельность |
| Квалификации: | 5АВ02150101 - Прикладной бакалавр социально-культурной деятельности |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Развитие профессиональных способностей | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Проведение культурно – досуговых мероприятий | + | + | - |
| 2.3 | ПМ 3. Разработка и осуществление театральных постановок | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Постановка театрализованных представлений и праздников | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Руководство творческим коллективом | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Воспитание и привитие этнокультурных ценностей и творческое развитие личности | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Постановка современных форм культурно - досуговой деятельности | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Применение психолого - педагогических основ в социально- культурной деятельности | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Обеспечение эффективного функционирования и развития учреждения (организации) социально-культурной сферы. | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 460 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "02150100 – Социально-культурная деятельность"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 460 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ02150101 - Прикладной бакалавр социально-культурной деятельности" | | |
| ПК 1. Развивать творческие профессиональные способности | ПМ 1. Развитие профессиональных способностей | РО 1.1. Использовать элементы актерского мастерства в постановке этюдов. |
| РО 1.2. Разрабатывать сценарные планы. |
| РО 1.3. Осуществлять постановку малой сценической формы. |
| РО 1.4. Характеризовать теоретические основы культурно - досуговой деятельности. |
| ПК 2. Проводить культурно – досуговые мероприятия, используя различные формы и методы работы | ПМ 2. Проведение культурно – досуговых мероприятий | РО 2.1. Разрабатывать и осуществлять социально-культурные проекты и программы. |
| РО 2.2. Использовать технологию подготовки и проведения культурно- досуговых программ. |
| РО 2.3. Выступать в роли организатора, ведущего, исполнителя творческой деятельности культурно- досуговых программ. |
| РО 2.4. Осуществлять организационную и репетиционную работу культурно-массовой программы. |
| РО 2.5. Использовать игровые технологии в профессиональной деятельности. |
| РО 2.6. Организовывать постановку мероприятий для детей и подростков. |
| РО 2.7. Организовывать работу отряда в детском оздоровительном лагере. |
| ПК 3. Разрабатывать и осуществлять театральные постановки | ПМ 3. Разработка и осуществление театральных постановок | РО 3.1. Инсценировать для постановки художественные произведения. |
| РО 3.2. Осуществлять постановку пьесы. |
| РО 3.3. Пропагандировать достижения мировой культуры и искусства. |
| РО 3.4. Выявлять потребности и интересы населения в сфере искусства и культуры. |
| ПК 4. Осуществлять организационную и репетиционную работу в процессе подготовки театрализованных представлений, праздников | ПМ 4. Постановка театрализованных представлений и праздников | РО 4.1. Осуществлять постановку литературно-музыкальной композиции. |
| РО 4.2. Использовать световое, звуковое и шумовое оформление. |
| РО 4.3. Осуществлятьпостановку театрализованного тематического вечера. |
| РО 4.4. Планировать и осуществлять постановку художественно- публицистического представления. |
| РО 4.5. Обеспечивать использование новых приемов и форм в театрализованном концерте. |
| РО 4.6. Использовать современные театрализованные формы в празднике. |
| ПК 5. Руководить творческим коллективом, отвечающим культурным запросам населения | ПМ 5. Руководство творческим коллективом | РО 5.1. Выполнять функции руководителя творческого коллектива. |
| РО 5.2. Проводить репетиционную работу с театральным коллективом. |
| РО 5.3. Организовывать плановую воспитательную работу с коллективом. |
| РО 5.4. Участвовать в продюсировании театрального коллектива. |
| ПК 6. Пропагандировать народную культуру и традиции, народов, проживающих на территории Казахстана | ПМ 6. Воспитание и привитие этнокультурных ценностей и творческое развитие личности | РО 6.1. Систематизировать и анализировать особенности народного творчества. |
| РО 6.2. Способствовать возрождению традиций и обычаев народов Казахстана. |
| РО 6.3. Осуществлять постановку обрядов. |
| РО 6.4. Владеть методикой постановки народного праздника. |
| РО 6.5. Использовать в народных праздниках игровые технологии. |
| ПК 7. Внедрять постановку современных форм культурно – досуговой деятельности | ПМ 7. Постановка современных форм культурно – досуговой деятельности | РО 7.1. Использовать современные методики и технические средства в профессиональной работе. |
| РО 7.2. Внедрять интерактивные приемы в постановку современных культурно-досуговых программ. |
| РО 7.3. Развивать качества шоумена в работе над культурно-досуговой программой. |
| РО 7.4. Осуществлять постановку шоу-программ. |
| ПК 8. Применять психолого - педагогические основы в социально - культурной деятельности | ПМ 8. Применение психолого - педагогических основ в социально - культурной деятельности | РО 8.1. Применять социальные технологии педагогики досуга. |
| РО 8.2. Выявлять потребности и интересы населения в сфере искусства и культуры. |
| РО 8.3. Учитывать интересы потребителя культурно-досуговых услуг. |
| РО 8.4. Соблюдать педагогический такт в практической работе. |
| ПК 9. Обеспечивать эффективное функционирование и развитие учреждения (организации) социально-культурной сферы | ПМ 9. Обеспечение эффективного функционирования и развития учреждения (организации) социально-культурной сферы | РО 9.1. Определять приоритетные направления социально-культурной деятельности. |
| РО 9.2. Осуществлять методическую работу в организациях социально- культурной сферы. |
| РО 9.3. Использовать основы менеджмента и маркетинга в учреждениях культуры и образования. |
| РО 9.4. Руководить учреждениями культуры. |
| РО 9.5. Участвовать в финансово-хозяйственной деятельности учреждений культурной. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 461 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "02150200 - Народное художественное творчество (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 461 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 02 Искусство и гуманитарные науки  021 Искусство  0215 Музыка и театральное искусство |
| Специальность: | 02150200 - Народное художественное творчество (по видам) |
| Квалификация: | 5АВ02150201 - Прикладной бакалавр народного художественного творчества |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | + | - |
| 1.2. | БМ 2. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.3 | БМ 3. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Развитие хореографических способностей | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Применение методики преподавания танца | + | + | - |
| 2.3 | ПМ 3. Развитие творческих способностей | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Определение и анализ этапов развития искусств | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Создание учебных танцевальных комбинаций | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Создание учебных танцевальных композиций | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Использование современных технических средств | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Руководство самодеятельным хореографическим коллективом | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Режиссура хореографической постановки массовых мероприятий для детей и подростков | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Создание развернутых композиций | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Планирование и организация работы педагога-хореографа | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 462 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "02150200 - Народное художественное творчество (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 462 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 1. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 1.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 1.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 2. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 2. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 2.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 2.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 2.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 2.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 2.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 3. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 3. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 3.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 3.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 3.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 3.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 3.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ02150201 - Прикладной бакалавр народного художественного творчества" | | |
| ПК 1. Развивать хореографические способности | ПМ 1. Развитие хореографических способностей | РО 1.1. Развивать физические данные применительно к хореографии. |
| РО 1.2. Развивать способности исполнения танцевальных упражнений классического танца. |
| РО 1.3. Развивать способности исполнения танцевальных упражнений казахского танца. |
| РО 1.4. Развивать способности исполнения танцевальных упражнений народно-сценического танца. |
| РО 1.5. Развивать способности создания и развития рисунка танца в хореографической композиции. |
| ПК 2. Применять методику преподавания танца | ПМ 2. Применение методики преподавания танца | РО 2.1. Использовать теорию и методику преподавания классического танца в создании учебных комбинаций экзерсиса у хореографического станка. |
| РО 2.2. Использовать теорию и методику преподавания казахского танца в создании учебных комбинаций экзерсиса у хореографического станка. |
| РО 2.3. Использовать теорию и методику преподавания народно-сценического танца, в создании учебных комбинаций экзерсиса у хореографического станка. |
| РО 2.4. Использовать теорию и методику постановки танца. |
| ПК 3. Развивать творческие способности | ПМ 3. Развитие творческих способностей | РО 3.1. Проводить детальный анализ музыкального произведения. |
| РО 3.2. Владеть нотной грамотой и игрой на музыкальном инструменте. |
| РО 3.3. Владеть основами сценической речи. |
| РО 3.4. Владеть основами актерского мастерства. |
| РО 3.5. Соблюдать педагогический такт, правила педагогической этики. |
| РО 3.6. Развивать культурную, языковую компетентность. |
| ПК 4. Определять и проводить анализ этапов развития искусств | ПМ 4. Определение и анализ этапов развития искусств | РО 4.1. Характеризовать этапы создания костюма в творческой работе. |
| РО 4.2. Характеризовать этапы развития хореографии. |
| РО 4.3. Характеризовать развитие изобразительного искусства. |
| РО 4.4. Характеризовать особенности историко-бытового танца. |
| ПК 5. Создавать учебные танцевальные комбинации | ПМ 5. Создание учебных танцевальных комбинаций | РО 5.1. Создавать учебные комбинации на середине класса и комбинации allegro в классическом танце. |
| РО 5.2. Создавать учебные комбинации на середине класса в казахском танце. |
| РО 5.3. Создавать учебные комбинации на середине класса в народно-сценическом танце. |
| РО 5.4. Создавать учебные комбинации на середине класса в современном танце. |
| РО 5.5. Создавать учебные комбинации постановки танца в обучении создания игрового танца. |
| ПК 6. Создавать учебные танцевальные композиции | ПМ 6. Создание учебных танцевальных композиций | РО 6.1. Создавать учебные композиции на середине хореографического класса в классическом танце. |
| РО 6.2. Создавать учебные композиции на середине хореографического класса в казахском танце. |
| РО 6.3. Создавать учебные композиции на середине хореографического класса в народно-сценическом танце. |
| РО 6.4. Создавать учебные композиции на середине хореографического класса в современном танце. |
| РО 6.5. Создавать учебные композиции на середине хореографического класса, в спортивном бальном танце. |
| РО 6.6. Использовать теорию и методику преподавания композиции постановки танца в создании сюжетного танца. |
| ПК 7. Использовать современные технические средства | ПМ 7. Использование современных технических средств | РО 7.1. Разрабатывать художественно-декорационное оформление. |
| РО 7.2. Разрабатывать музыкальное оформление. |
| РО 7.3. Разрабатывать кино-световое оформление. |
| РО 7.4. Владеть новейшими сценическими технологиями. |
| ПК 8. Руководить самодеятельным хореографическим коллективом | ПМ 8. Руководство самодеятельным хореографическим коллективом | РО 8.1. Руководить самодеятельным хореографическим коллективом. |
| РО 8.2. Проводить репетиционную работу в разножанровых самодеятельных хореографических коллективах. |
| РО 8.3. Планировать воспитательную работу с участниками хореографического коллектива. |
| РО 8.4. Участвовать в продьюсировании нового проекта в жанре хореографии. |
| ПК 9. Режиссировать хореографическую постановку массовых мероприятий для детей и подростков | ПМ 9. Режиссура хореографической постановки массовых мероприятий для детей и подростков | РО 9.1. Режиссировать постановку массовых хореографических композиций для детей и подростков. |
| РО 9.2. Использовать классические и современные хореографические методы работы с детьми и подростками в режиссуре хореографической постановки массовых мероприятий. |
| РО 9.3. Режиссировать массовые хореографические тренинги в учреждениях дополнительного образования. |
| ПК 10. Создавать развернутые композиции | ПМ 10. Создание развернутых композиций | РО 10.1. Использовать теорию и методику преподавания композиции постановки танца в создании развернутых композиций. |
| РО 10.2. Создавать развернутые композиции в классическом танце. |
| РО 10.3. Создавать развернутые композиции в казахском танце. |
| РО 10.4. Создавать развернутые композиции в народно-сценическом танце. |
| ПК 11. Планировать и организовывать работу педагога-хореографа | ПМ 11. Планирование и организация работы педагога-хореографа | РО 11.1. Разрабатывать план работы и организовывать деятельность педагога-хореографа в учреждениях культуры и образования. |
| РО 11.2. Использовать основы менеджмента и маркетинга для работы хореографа в учреждениях культуры и образования. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 463 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "02310100 - Переводческое дело (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 463 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 02 Искусство и гуманитарные науки  023 Языки  0231 Изучение языка |
| Специальность: | 02310100 - Переводческое дело (по видам) |
| Квалификация: | 5АВ02310101 - Прикладной бакалавр переводческого дела |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Использование парадигмы языковых знаний | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Внедрение дискурсивных способов для интерактивного изучения языка | + | + | - |
| 2.3 | ПМ 3. Осуществление коммуникативного посредничества в различных областях деятельности | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Осуществление межъязыкового письменного перевода специальных профессиональных областей | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Осуществление межъязыкового устного перевода специальных профессиональных областей | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 464 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "02310100 – Переводческое дело (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 464 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ02310101 - Прикладной бакалавр переводческого дела" | | |
| ПК 1. Использовать парадигму языковых знаний | ПМ 1. Использование парадигмы языковых знаний | РО 1.1. Применять лексику, связанную с профессиональной деятельностью. |
| РО 1.2. Ориентироваться в лингвистической, энциклопедической, лексикографической и специальной литературе. |
| РО 1.3. Правильно оформлять речь в устном и письменном виде. |
| РО 1.4. Вести беседу, переписку, соблюдая грамматическую и фонетическую нормы языка. |
| ПК 2. Внедрять дискурсивные способы для интерактивного изучения языка | ПМ 2. Внедрение дискурсивных способов для интерактивного изучения языка | РО 2.1. Работать с различными видами текстов. |
| РО 2.2. Быстро переключаться с одного языка на другой. |
| РО 2.3. Оценивать особенности коммуникативной ситуации, в которой осуществляется перевод. |
| РО 2.4. Применять принципы делового общения при переписке и коммуникации. |
| РО 2.5. Осуществлять поиск, отбор и сравнительный анализ параллельных и прецедентных текстов (шаблонов). |
| РО 2.6. Использовать систему лексических, грамматических, стилистических трансформаций как средство языкового преобразования исходного текста. |
| ПК 3. Осуществлять коммуникативное посредничество в различных областях деятельности | ПМ 3. Осуществление коммуникативного посредничества в различных областях деятельности | РО 3.1. Представлять общую концептуальность переводоведения. |
| РО 3.2. Владеть техникой взаимодействия и взаимопонимания в межкультурной коммуникации. |
| РО 3.3. Применять средства автоматизированного и автоматического перевода, редактировать переводы. |
| ПК 4. Осуществлять межъязыковой письменный перевод в специальных профессиональных областях | ПМ 4. Осуществление межъязыкового письменного перевода в специальных профессиональных областях | РО 4.1. Владеть алгоритмом поиска информации, релевантной для решения профессиональных задач. |
| РО 4.2. Осуществлять предпереводческий анализ текста с целью определения его коммуникативной направленности. |
| РО 4.3. Применять технические приемы письменного перевода. |
| РО 4.4. Переводить текст в соответствии с жанрово-стилистическими нормами переводящего языка. |
| РО 4.5. Анализировать и оценивать качество выполненного письменного перевода. |
| РО 4.6. Оформлять текст перевода в соответствии с принятыми в переводящем языке нормами и требованиями. |
| ПК 5.Осуществлять межъязыковой устный перевод в специальных профессиональных областях | ПМ 5. Осуществление межъязыкового устного перевода в специальных профессиональных областях | РО 5.1. Использовать источники получения необходимой информации для решения профессиональных задач. |
| РО 5.2. Проводить сравнительный анализ терминологии с целью выявления нормативных и контекстуальных эквивалентных соответствий во время осуществления перевода. |
| РО 5.3. Осуществлять устный последовательный перевод с соблюдением эквивалентности адекватности переводного текста. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 465 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "04110100 - Учет и аудит"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 465 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 04 Бизнес, управление и право  041 Бизнес и управление  0411 Бухгалтерское дело и налогообложение |
| Специальность: | 04110100 - Учет и аудит |
| Квалификация: | 5AB04110101 - Прикладной бакалавр учета и аудита |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Осуществление работы с первичными документами | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Ведение учета денежных средств и их эквивалентов | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Ведение учета готовой продукции | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Ведение учета товарно- материальных запасов | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение работ по учету основных средств и нематериальных активов | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Выполнение расчетов по заработной плате | + | - | - |
| 2.7 | ПМ 7. Проведение расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Ведение учета с кредиторами и инвесторами | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Ведение учета  капитала и результатов финансово-хозяйственной деятельности | + | + | - |
| 2.10 | ПМ 10. Ведение учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг) | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Участие в составлении отчетности и учетной политики  предприятия (организации) | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Проведение анализа финансовой отчетности организации | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Осуществление контроля по ведению учета в соответствии с действующими положениями и инструкциями | + | + | + |
| 2.14 | ПМ 14. Участие в процедурах государственных закупок | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 466 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "04110100 - Учет и аудит"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 466 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB04110101 - Прикладной бакалавр учета и аудита" | | |
| ПК 1. Работать с первичными документами | ПМ 1. Осуществление работы с первичными документами | РО 1.1. Организовывать рабочее место с учетом требований техники безопасности и охраны труда, производственной санитарии. |
| РО 1.2. Применять нормативные правовые документы в области бухгалтерского учета. |
| РО 1.3. Осуществлять прием, контроль правильности оформления и подготовку первичных документов по соответствующим участкам бухгалтерского учета. |
| РО 1.4. Осуществлять делопроизводство на казахском языке. |
| РО 1.5. Контролировать движение первичных документов. |
| ПК 2. Вести учет денежных средств и их эквивалентов | ПМ 2. Ведение учета денежных средств и их эквивалентов | РО 2.1. Вести учет и контроль правомерности поступления и расходования денежных средств на расчетном счете и в кассе. |
| РО 2.2. Вести учет дебиторской задолженности. |
| РО 2.3. Выполнять операции по проведению инвентаризации денежных средств и отражению ее результатов в учете. |
| ПК 3. Вести учет готовой продукции | ПМ 3. Ведение учета готовой продукции | РО 3.1. Проводить оценку и документальное оформление по учету готовой продукции. |
| РО 3.2. Вести аналитический и синтетический учет готовой продукции. |
| РО 3.3. Вести учет выпуска и реализации готовой продукции. |
| РО 3.4. Проводить инвентаризацию готовой продукции. |
| ПК 4. Вести учет товарно-материальных запасов | ПМ 4. Ведение учета товарно- материальных запасов | РО 4.1. Осуществлять документальное оформление, оценку и учет движения товарно- материальных запасов. |
| РО 4.2. Вести синтетический и аналитический учет товарно- материальных запасов. |
| РО 4.3. Проводить инвентаризацию товарно- материальных запасов. |
| ПК 5. Выполнять работы по учету основных средств и нематериальных  активов | ПМ 5. Выполнение работ по учету основных средств и нематериальных активов | РО 5.1. Составлять первичные документы и учетные регистры по учету основных средств и нематериальных активов. |
| РО 5.2. Вести синтетический и аналитический учет основных средств и нематериальных активов. |
| РО 5.3. Отражать учет поступления и выбытия основных средств и нематериальных активов. |
| РО 5.4. Начислять амортизацию основных средств и нематериальных активов. |
| РО 5.5. Вести учет аренды, восстановления и ремонта основных средств. |
| РО 5.6. Проводить инвентаризацию основных средств и нематериальных активов. |
| ПК 6. Выполнять расчеты по заработной плате | ПМ 6. Выполнение расчетов по заработной плате | РО 6.1. Осуществлять документальное оформление учета заработной платы. |
| РО 6.2. Вести синтетический и аналитический учет расчетов с персоналом по оплате труда. |
| РО 6.3. Осуществлять удержания и вычеты из заработной платы, пенсионных отчислений и иных выплат. |
| ПК 7. Вести расчет с бюджетом и внебюджетными фондами | ПМ 7. Проведение расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами | РО 7.1. Выполнять расчеты по видам налогов, платежей и взносов. |
| РО 7.2. Осуществлять отражение на счетах и оформление платежных документов для перечисления налогов и сборов в бюджет, взносов во внебюджетные фонды. |
| РО 7.3. Контролировать прохождение налогов и сборов по расчетно-кассовым банковским операциям. |
| ПК 8. Вести учет расчетов с кредиторами и инвесторами | ПМ 8. Ведение учета с кредиторами и инвесторами | РО 8.1. Осуществлять учет кредитов и займов. |
| РО 8.2. Вести учет и контроль кредиторской задолженности. |
| РО 8.3. Вести учет финансовых вложений и ценных бумаг. |
| ПК 9. Вести учет капитала и результатов финансово-хозяйственной деятельности | ПМ 9. Ведение учета капитала и результатов финансово-хозяйственной деятельности | РО 9.1. Вести учет финансовых результатов от продажи продукции (работ, услуг). |
| РО 9.2. Вести учет нераспределенной прибыли. |
| РО 9.3. Вести учет собственного и резервного капитала. |
| ПК 10. Вести учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг) | ПМ 10. Ведение учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции (работ, услуг) | РО 10.1. Вести учет затрат основного производства. |
| РО 10.2. Осуществлять учет полуфабрикатов собственного производства. |
| РО 10.3. Вести учет затрат вспомогательного производства. |
| РО 10.4. Осуществлять учет накладных расходов. |
| ПК 11. Участвовать в составлении отчетности и учетной политики предприятия (организации) | ПМ 11. Участие в составлении отчетности и учетной политики предприятия (организации) | РО 11.1. Участвовать в составлении форм бухгалтерской (финансовой) отчетности. |
| РО 11.2. Составлять и представлять в налоговые органы декларации по налогам и сборам в бюджет. |
| РО 11.3. Составлять статистическую отчетность. |
| РО 11.4. Разрабатывать рабочий план счетов (план финансирования бюджетных программ). |
| РО 11.5. Участвовать в разработке учетной политики организации. |
| ПК 12. Проводить анализ финансовой отчетности организации | ПМ 12. Проведение анализа финансовой отчетности организации | РО 12.1. Проводить экспресс-анализ отчетности организации. |
| РО 12.2. Анализировать финансовое состояние предприятия (организации). |
| РО 12.3. Анализировать финансовые результаты предприятия (организации). |
| ПК 13. Осуществлять контроль по ведению учета в соответствии с действующими положениями и инструкциями | ПМ 13. Осуществление контроля по ведению учета в соответствии с действующими положениями и инструкциями | РО 13.1. Участвовать в разработке и осуществлении мер, направленных на повышение эффективности использования финансовых средств и организации бухгалтерского учета. |
| РО 13.2. Контролировать деятельность работников организации по вопросам ведения бухгалтерского учета и отчетности. |
| ПК 14. Участвовать в процедурах государственных закупок | ПМ 14. Участие в процедурах государственных закупок | РО 14.1. Применять способы осуществления государственных закупок. |
| РО 14.2. Участвовать в составлении годового, квартального, ежемесячного плана закупок. |
| РО 14.3. Участвовать в разработке конкурсной документации, рекомендаций для руководства организаций. |
| РО 14.4.Участвовать в проведении коммерческих переговоров с поставщиками в интересах организации. |
| РО 14.5. Участвовать в определении итогов проведенных закупок. |
| РО 14.6.Участвовать в проведении анализа информации о конкурсах, запросах ценовых предложений, электронных закупках. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 467 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "04120100 - Оценка (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 467 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 04 Бизнес, управление и право  041 Бизнес и управление  0412 Финансы, банковское и страховое дело |
| Специальность: | 04120100 - Оценка (по видам) |
| Квалификация: | 5AB04120101 - Прикладной бакалавр оценки |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Проведение анализа рынка недвижимости | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Сопровождение сделок, связанных с недвижимостью | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Взаимодействие с клиентами по вопросам организации оценки | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Осуществление деятельности по установлению стоимости недвижимого имущества | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение работ, направленных на установление стоимости движимого имущества | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Установление стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Выполнение работ, направленных на установление стоимости бизнеса и права участия в бизнесе | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Осуществление оценки финансовых инструментов | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 468 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "04120100 - Оценка (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 468 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB04120101 - Прикладной бакалавр оценки" | | |
| ПК 1. Проводить анализ рынка недвижимости | ПМ 1. Проведение анализа рынка  недвижимости | РО 1.1. Соблюдать требования техники безопасности и охраны труда при работе с объектами недвижимости. |
| РО 1.2. Применять методы оценки, порядка сбора, обработки и анализа информации о рынке недвижимости с учетом нормативных технических документов и региональных особенностей. |
| РО 1.3. Осуществлять поиск и взаимодействие с потенциальными клиентами на постоянной основе. |
| РО 1.4. Оказывать информационно-консультационные услуги по поиску объектов недвижимости. |
| РО 1.5. Презентовать клиентам объекты недвижимости. |
| ПК 2. Сопровождать сделки, связанные с недвижимостью | ПМ 2. Сопровождение сделок, связанных с недвижимостью | РО 2.1. Осуществлять оформление заявок покупателей и подбор оптимальных вариантов продажи или сдачи внаем. |
| РО 2.2. Представлять интересы клиентов при осуществлении взаимодействия с другими специалистами агентства, иных учреждений, участвующих в оформлении сделок. |
| РО 2.3. Оформлять документацию с учетом требований действующего законодательства Республики Казахстан. |
| ПК 3. Взаимодействовать с клиентами по вопросам организации оценки | ПМ 3. Взаимодействие с клиентами по вопросам организации оценки | РО 3.1. Проводить деловые переговоры с клиентами для установления стоимости объектов оценки. |
| РО 3.2. Осуществлять оформление и заключение договоров с заказчиками на определение стоимости объектов оценки. |
| РО 3.3. Составлять задание на определение стоимости объектов оценки. |
| ПК 4. Осуществлять деятельность по установлению стоимости недвижимого имущества | ПМ 4. Осуществление деятельности по установлению стоимости недвижимого имущества | РО 4.1. Применять стандарты оценки  для определения соответствующего вида стоимости объекта. |
| РО 4.2. Интерпретировать схему чертежей при выполнении работ. |
| РО 4.3. Осуществлять оценку качества строительных материалов и конструкций. |
| РО 4.4. Производить расчеты затрат для оценки объектов недвижимости. |
| РО 4.5. Учитывать особенности специфических объектов при оценке недвижимости. |
| РО 4.6. Составлять отчет об оценке стоимости недвижимого имущества. |
| ПК 5. Выполнять работы направленные на установление стоимости движимого имущества | ПМ 5. Выполнение работ, направленных на установление стоимости движимого имущества | РО 5.1. Оценивать накопленный износа и его составляющие виды. |
| РО 5.2. Применять подходы и методы оценки стоимости движимого имущества. |
| РО 5.3. Составлять отчет об оценке стоимости движимого имущества. |
| ПК 6. Устанавливать стоимость интеллектуальной собственности и нематериальных активов | ПМ 6. Установление стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов | РО 6.1. Анализировать информацию о нематериальных активах и интеллектуальной собственности для проведения оценки. |
| РО 6.2. Применять математические и статистические основы оценки стоимости интеллектуальной собственности, нематериальных активов. |
| РО 6.3. Применять подходы и методы оценки стоимости интеллектуальной собственности и нематериальных активов. |
| РО 6.4. Составлять отчет об оценке интеллектуальной собственности и нематериальных активов. |
| ПК 7. Выполнять работы направленные на установление стоимости бизнеса и права участия в бизнесе | ПМ 7. Выполнение работ, направленных на установление стоимости бизнеса и права участия в бизнесе | РО 7.1. Применять подходы и методы оценки стоимости бизнеса и права участия в бизнесе на основе знаний финансовой отчетности. |
| РО 7.2. Осуществлять финансовые расчеты. |
| РО 7.3. Составлять отчет об оценке стоимости бизнеса и права участия в бизнесе. |
| ПК 8. Осуществлять оценку финансовых инструментов | ПМ 8. Осуществление оценки финансовых инструментов | РО 8.1. Анализировать информацию об оцениваемых финансовых инструментах. |
| РО 8.2. Применять подходы и методы оценки стоимости финансовых инструментов. |
| РО 8.3. Составлять отчет об оценке финансовых инструментов. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 469 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "04130100 - Менеджмент (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 469 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 04 Бизнес, управление и право  041 Бизнес и управление  0413 Менеджмент и управление |
| Специальность: | 04130100 - Менеджмент (по отраслям) |
| Квалификация: | 5AB04130101– Прикладной бакалавр менеджмента |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Организация эффективной деловой среды для выполнения трудовых функций работниками организации | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Управление продвижением товаров (работ, услуг) на рынке | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Создание имиджа и репутации организации в сети Интернет | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Управление трудовыми ресурсами | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Управление финансовыми ресурсами организации | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Участие в управлении проектом | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 470 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "04130100 - Менеджмент (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 470 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB04130101– Прикладной бакалавр менеджмента" | | |
| ПК 1. Организовать эффективную деловую среду для выполнения трудовых функций работниками организации | ПМ 1. Организация эффективной деловой среды для выполнения трудовых функций работниками организации | РО 1.1. Осуществлять документирование и организацию документооборота с применением автоматизированных технологий. |
| РО 1.2. Осуществлять установление контактов и организацию переговоров с учетом правил делового общения. |
| РО 1.3. Обеспечивать работников необходимыми материально-техническими средствами для создания оптимальных условий труда. |
| ПК 2. Управлять продвижением товаров (работ, услуг) на рынке | ПМ 2. Управление продвижением товаров (работ, услуг) на рынке | РО 2.1. Проводить сегментирование и анализ целевого рынка. |
| РО 2.2. Разрабатывать стратегии привлечения клиентов с целью увеличения объемов продаж, в том числе через Интернет. |
| РО 2.3. Осуществлять подготовку, проведение и анализ маркетинговых исследований по продвижению товаров (работ, услуг). |
| РО 2.4. Разрабатывать технические задания и предложения по формированию фирменного стиля и разработке рекламной продукции. |
| РО 2.5. Осуществлять контроль цикла продаж. |
| ПК 3. Создавать имидж и репутацию организации в сети Интернет | ПМ 3. Создание имиджа и репутации организации в сети Интернет | РО 3.1. Определять целевую аудиторию и анализировать ее поведение в сети. |
| РО 3.2. Осуществлять подготовку плана размещения рекламы с учетом инструментов и принципов работы социальных сетей, инструментов оптимизации сайта. |
| РО 3.3. Отслеживать общественное мнение о качестве услуг/товаров организации. |
| ПК 4. Управлять трудовыми ресурсами | ПМ 4. Управление трудовыми ресурсами | РО 4.1. Анализировать текущую обеспеченность организации трудовыми ресурсами. |
| РО 4.2. Отбирать кандидатов, претендующих на должность. |
| РО 4.3. Осуществлять организацию и проведение обучающих мероприятий для персонала. |
| РО 4.4. Рассчитывать заработную плату и выплаты компенсационного и стимулирующего характера. |
| РО 4.5. Регулировать коллективные отношения. |
| ПК 5. Управлять финансовыми ресурсами организации | ПМ 5. Управление финансовыми ресурсами организации | РО 5.1. Разрабатывать проекты перспективных и текущих финансовых планов. |
| РО 5.2. Принимать участие в ведении учета финансово-хозяйственной деятельности организации. |
| РО 5.3. Проводить анализ эффективности финансовых вложений и инструментов. |
| ПК 6. Участвовать в управлении проектом | ПМ 6. Участие в управлении проектом | РО 6.1. Разрабатывать и вести документацию по управлению проектом. |
| РО 6.2. Участвовать в управлении работами (содержанием), расписанием проекта. |
| РО 6.3. Участвовать в управлении стоимостью, коммуникациями, ресурсами, закупками проекта. |
| РО 6.4. Участвовать в управлении качеством проекта. |
| РО 6.5. Участвовать в управлении рисками проекта. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 471 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "04140100 - Маркетинг (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 471 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 04 Бизнес, управление и право  041 Бизнес и управление  0414 Маркетинг и реклама |
| Специальность: | 04140100 - Маркетинг (по отраслям) |
| Квалификация: | 5AB04140101 - Прикладной бакалавр маркетинга |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули | | | |
| 2.1 | ПМ 1. Предпродажная подготовка и прием товарной продукции | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Информационно консультационные услуги | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Реализация товара и расчеты с покупателями | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Оформление внешнего вида витрины и зонирование торгового пространства | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение запланированных показателей по объему продаж | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Организация, координация и проведение анализа маркетинговых исследований на национальных и международных рынках | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Формирование имиджа и деловой репутации компании | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Продвижение продукции, услуг в Интернете | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Участие в обеспечении эффективности предпринимательской деятельности, прибыли и доходов | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 472 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "04140100 - Маркетинг (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 472 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB04140101 - Прикладной бакалавр маркетинга" | | |
| ПК 1. Осуществлять предпродажную подготовку и прием товарной продукции | ПМ 1. Предпродажная подготовка и прием товарной продукции | РО 1.1. Соблюдать правила и инструкции на рабочем месте. |
| РО 1.2. Осуществлять приемку и оформление ценников товарной продукции. |
| РО 1.3. Осуществлять подготовку торгового оборудования и размещения товарной продукции согласно правилам выкладки товаров. |
| РО 1.4. Осуществлять контроль сохранности товарной продукции. |
| ПК 2. Оказывать информационно-консультационные услуги. | ПМ 2. Информационно-консультационные услуги | РО 2.1. Выявлять потребности покупателя. |
| РО 2.2. Предоставлять рекламную и демонстрационную продукцию клиентам (шелфинг). |
| РО 2.3. Оказывать помощь покупателям путем предоставления информации и разрешения жалоб. |
| ПК 3. Осуществлять реализацию товара и расчеты с покупателями | ПМ 3. Реализация товара и расчеты с покупателями | РО 3.1. Осуществлять реализацию продукции, используя номенклатуру. |
| РО 3.2. Выполнять расчетно- кассовые операции с покупателями наличным и безналичным способами через POS-терминал. |
| РО 3.3.Получать и обрабатывать платежи от клиентов в рамках электронной торговли. |
| РО 3.4. Формировать ежедневные отчеты по платежам. |
| РО 3.5. Участвовать в инвентаризации. |
| ПК 4. Оформлять места продажи с установкой специального оборудования и витрин | ПМ 4. Оформление внешнего вида витрины и зонирование торгового пространства | РО 4.1. Разрабатывать общую концепцию витрины. |
| РО 4.2. Разрабатывать дизайн витрины в прикладных программах. |
| РО 4.3. Оформлять витрины с применением необходимых инструментов для установки (закрепления) передвижного (переносного) оборудования с соблюдением техники безопасности. |
| РО 4.4. Устанавливать и размещать запасы товарной продукции в соответствии с принципами мерчендайзинга. |
| ПК 5. Выполнять и стимулировать планы продаж | ПМ 5. Выполнение запланированных показателей по объему продаж | РО 5.1. Формировать клиентскую базу. |
| РО 5.2. Осуществлять мониторинг, контроль и стимулирование выполнения плана продаж. |
| ПК 6. Осуществлять организацию, координацию и проведение анализа маркетинговых исследований | ПМ 6. Организация, координация и проведение анализа маркетинговых исследований на национальных и международных рынках | РО 6.1. Разрабатывать план проведения маркетинговых исследований с учетом установленных целей и задач. |
| РО 6.2. Подготавливать предварительные маркетинговые отчеты компании в рамках определенных задач и утвержденных целевых индикаторов с учетом особенностей продвигаемого продукта/услуги. |
| РО 6.3. Разрабатывать анкету для проведения маркетингового исследования. |
| РО 6.4. Анализировать специфику международных рынков. |
| РО 6.5. Осуществлять сбор и внесение первичной и вторичной информации в базу данных в рамках проводимого маркетингового исследования. |
| РО 6.6. Формировать рекомендации на основе результатов маркетингового исследования по совершенствованию продвигаемого продукта/услуги. |
| ПК 7. Осуществлять подготовку и проведение коммуникационных кампаний по формированию имиджа и деловой репутации | ПМ 7. Формирование имиджа и деловой репутации компании | РО 7.1. Подготавливать планы презентаций продукта, PR-акций, рекламных акций по стимулированию продаж, в том числе с учетом особенностей международных рынков. |
| РО 7.2. Решать организационные вопросы по проведению коммуникационных кампаний. |
| РО 7.3. Разрабатывать бренд-бук компании, в том числе с учетом специфики международных рынков. |
| РО 7.4. Разрабатывать технические задания и предложения по формированию фирменного стиля и рекламной продукции. |
| РО 7.5.Определять бюджет рекламной компании. |
| РО 7.6. Применять технологии поддержки имиджа и позиционирования компании на международных рынках. |
| ПК 8. Формировать и стимулировать спрос потребителей через интернет-пространство | ПМ 8. Продвижение продукции, услуг в Интернете | РО 8.1. Проводить исследования, анализ и мониторинг информации на рынке онлайн услуг. |
| РО 8.2. Выстраивать стратегию продвижения сайта/товарной продукции/услуг. |
| РО 8.3. Создать сайты по шаблонам, лендинги и составить цепочки сообщений в них. |
| РО 8.4. Организовать, оптимизировать и отслеживать работу по разработке рекламных модулей, e-mail-рассылок. |
| РО 8.5.Осуществлять работу с проблемными клиентами, жалобами, возражениями в социальных сетях. |
| РО 8.6. Сопровождать программы продвижения товаров и услуг на международных рынках. |
| РО 8.7. Осуществлять контроль и постоянный мониторинг результативности компании в социальных сетях. |
| ПК 9. Участвовать в обеспечении эффективности предпринимательской деятельности, прибыли и доходов | ПМ 9. Участие в обеспечении эффективности предпринимательской деятельности, прибыли и доходов | РО 9.1. Осуществлять планирование, распределение и делегирование поставленных целей. |
| РО 9.2. Применять техники организации осознанного контроля и распределения времени. |
| РО 9.3. Владеть навыками ведения бухгалтерского, налогового учета. |
| РО 9.4. Участвовать в ведении процедур государственных закупок. |
| РО 9.5.Рассчитывать и анализировать показатели финансово-хозяйственной деятельности. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 473 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "05220100 - Экология и природоохранная деятельность (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 473 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 05 Естественные науки, математика и статистика  052 Окружающая среда  0522 Окружающая среда и дикая природа |
| Специальность: | 05220100 - Экология и природоохранная деятельность (по видам) |
| Квалификация: | 5АВ05220101 - Прикладной бакалавр экологии и природоохранной деятельности |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Проведение химических анализов согласно схемам операции технологического контроля | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования к проведению анализа | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Анализ экологических и социально-экономических проблем с применением методов системного анализа | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Применение правовых аспектов современной деятельности в сфере экологии | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Мониторинг биосферы с использованием инновационных методов | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Организация работ по использованию природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Разработка мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Проведение аудитов для оценки воздействия на окружающую среду текущей деятельности организации | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Организация и управление производственным процессом в области экологии | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 474 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "05220100 - Экология и природоохранная деятельность (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 474 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ05220101 - Прикладной бакалавр экологии и природоохранной деятельности" | | |
| ПК 1. Проводить химический анализ согласно схемам операции технологического контроля | ПМ 1. Проведение химических анализов согласно схемам операции технологического контроля | РО 1.1. Проводить отбор и обработку всех видов проб и готовить их к анализу. |
| РО 1.2. Определять процентное содержание веществ в анализируемых материалах различными методами. |
| РО 1.3. Выполнять операции по химическому анализу по соответствующей методике. |
| РО 1.4. Проводить качественный и количественный анализ неорганических и органических веществ физико-химическими методами. |
| РО 1.5. Обрабатывать и оформлять результаты анализов. |
| ПК 2. Подготавливать химическую посуду, приборы и лабораторное оборудование к проведению анализа | ПМ 2. Подготовка химической посуды, приборов и лабораторного оборудования к проведению анализа | РО 2.1. Пользоваться лабораторной посудой различного назначения, в соответствии с требованиями химического анализа. |
| РО 2.2. Осуществлять правильную сборку лабораторных установок для заданного вида анализа. |
| РО 2.3. Работать на представленном лабораторном оборудовании, проводить его обслуживание и настройку |
| РО 2.4. Выполнять операции по приему и сдаче рабочего места и оборудования с учетом требований при работе в химической лаборатории. |
| ПК 3. Анализировать экологические и социально-экономические проблемы с применением методов системного анализа | ПМ 3. Анализ экологических и социально-экономических проблем с применением методов системного анализа | РО 3.1. Описывать основные этапы эволюции биосферы и ее специфические особенности. |
| РО 3.2. Определять влияние человеческой деятельности на природную среду. |
| РО 3.3. Рассчитывать влияние природных условий и ресурсов на живые организмы и их взаимодействие. |
| РО 3.4. Собирать и интерпретировать данные о соответствии планирования и застройки городов экологическим требованиям. |
| РО 3.5. Осуществлять исследование, анализ и отчетность по основным экологическим проблемам. |
| ПК 4. Применять правовые аспекты современной деятельности в сфере экологии | ПМ 4. Применение правовых аспектов современной деятельности в сфере экологии | РО 4.1. Интерпретировать основные понятия, используемые в эколого-правовых отношениях |
| РО 4.2. Характеризовать общую структуру экологического законодательства Республики Казахстан. |
| РО 4.3. Организовывать и проводить проверки по соблюдению и исполнению природопользователями экологического законодательства Республики Казахстан. |
| РО 4.4. Применять меры по устранению нарушений природоохранного законодательства Республики Казахстан, привлекать виновных к ответственности. |
| ПК 5. Выполнять мониторинг биосферы с использованием инновационных методов | ПМ 5. Мониторинг биосферы с использованием инновационных методов | РО 5.1. Организовать рациональную экологическую сеть наблюдений за загрязнением окружающей среды. |
| РО 5.2. Проводить экологический мониторинг объектов окружающей среды и обобщать его результаты. |
| РО 5.3. Проводить контроль качества работы сети экопостов на особо охраняемых природных территориях. |
| РО 5.4. Вести учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды, данных экологического мониторинга и другой документации. |
| ПК 6. Организовывать работы по использованию природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях | ПМ 6. Организация работ по использованию природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях | РО 6.1. Характеризовать категории и виды особо охраняемых природных территорий. |
| РО 6.2. Проводить мероприятия для поддержания биологического разнообразия особо охраняемых природных территорий. |
| РО 6.3. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность. |
| РО 6.4. Проводить заповедно - режимные и противопожарные мероприятия на особо охраняемых природных территориях. |
| ПК 7. Разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности | ПМ 7. Разработка мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности | РО 7.1. Выполнять отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего плана организации. |
| РО 7.2. Вести документацию и оформлять отчетность по природоохранным мероприятиям. |
| РО 7.3. Применять способы и методы оценки воздействия на окружающую среду. |
| РО 7.4. Проводить анализ проектов повышения экологической эффективности организации. |
| РО 7.5. Анализировать и оценивать возможные пути восстановления нарушенных территорий. |
| ПК 8. Проводить аудиты для оценки воздействия текущей деятельности организации на окружающую среду | ПМ 8. Проведение аудитов для оценки воздействия на окружающую среду текущей деятельности организации | РО 8.1. Проводить экспертную и аудиторскую оценку качественного состояния окружающей природной среды. |
| РО 8.2. Проводить комплексную экономическую оценку природных ресурсов с учетом охраны окружающей среды. |
| РО 8.3. Осуществлять расчеты и прогнозировать изменение устойчивости окружающей среды к техногенному влиянию веществ. |
| РО 8.4. Выполнять аналитические работы и оформлять документацию по экологической экспертизе. |
| РО 8.5. Проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. |
| ПК 9. Организовывать и управлять производственным процессом в области экологии | ПМ 9. Организация и управление производственным процессом в области экологии | РО 9.1. Оценивать производственные условия и принимать организационно-управленческие решения. |
| РО 9.2. Управлять персоналом подразделений. |
| РО 9.3. Разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности. |
| РО 9.4. Принимать участие в спасательных и неотложных работах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 475 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "06120100 - Вычислительная техника и информационные сети (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 475 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 06 Информационно-коммуникационные технологии  061 Информационно-коммуникационные технологии  0612 Создание баз данных и информационных сетей и их администрирование |
| Специальность: | 06120100 - Вычислительная техника и информационные сети (по видам) |
| Квалификация: | 5АВ06120101 - Прикладной бакалавр вычислительной техники и информационных сетей |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Обеспечение функционирования аппаратно-программного комплекса вычислительных систем | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Программирование на языках высокого уровня | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Настройка, обслуживание и администрирование локально-вычислительной сети, сетевое оборудование организации | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Установка, мониторинг и поддержка работоспособности Web-серверного оборудования и программного обеспечения | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Настройка и администрирование базы данных организации | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Обеспечение работоспособности IoT устройств | + | + | - |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 476 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "06120100 - Вычислительная техника и информационные сети (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 476 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ06120101 - Прикладной бакалавр вычислительной техники и информационных сетей" | | |
| ПК 1. Обеспечивать функционирование аппаратно-программного комплекса вычислительных систем | ПМ 1. Обеспечение функционирования аппаратно-программного комплекса вычислительных систем | РО 1.1. Эксплуатировать аналоговые и цифровые устройства вычислительных систем. |
| РО 1.2. Выполнять диагностику, техническое обслуживание и ремонт различных видов аппаратного комплекса вычислительных систем. |
| РО 1.3. Производить инсталляцию программного обеспечения для функционирования аппаратных комплексов. |
| РО 1.4. Применять программное обеспечение для защиты информации, резервного копирования и восстановления данных. |
| ПК 2. Программировать на языках высокого уровня | ПМ 2. Программирование на языках высокого уровня | РО 2.1. Выполнять разработку и отладку программного кода. |
| РО 2.2. Проектировать Web-сайт. |
| РО 2.3. Обеспечивать бесперебойную работу сайта. |
| ПК 3. Настраивать, обслуживать и администрировать локально-вычислительную сеть, сетевое оборудование организации | ПМ 3. Настройка, обслуживание и администрирование локально-вычислительной сети, сетевое оборудование организации | РО 3.1. Производить проектирование, монтаж и обслуживание локально-вычислительной сети организации. |
| РО 3.2. Настройкой и обслуживание сетевого оборудования. |
| РО 3.3. Обеспечивать безопасность вычислительных систем организации. |
| ПК 4. Производить установку, мониторинг и поддержку работоспособности Web-серверного оборудования и программного обеспечения | ПМ 4. Установка, мониторинг и поддержка работоспособности Web-серверного оборудования и программного обеспечения | РО 4.1. Настраивать программное обеспечение Web-серверного оборудования. |
| РО 4.2. Поддерживать работоспособность Web-серверного оборудования. |
| РО 4.3. Обеспечивать безопасное функционирование системы. |
| РО 4.4. Проводить модернизацию и сопровождение Web-технологий. |
| ПК 5. Настраивать и администрировать базы данных организации | ПМ 5. Настройка и администрирование базы данных организации | РО 5.1. Производить установку и настройку программного обеспечения для функционирования базы данных. |
| РО 5.2. Обеспечить функционирование базы данных. |
| РО 5.3. Управлять резервным копированием и безопасностью базы данных. |
| РО 5.4. Обеспечить бесперебойную работу базы данных. |
| ПК 6. Администрировать процесс контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения | ПМ 6. Администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения | РО 6.1. Оценивать производительность сетевых устройств и программного обеспечения. |
| РО 6.2. Проводить регламентные работы на сетевых устройствах. |
| РО 6.3. Организовать мониторинг работоспособности вычислительных систем. |
| РО 6.4. Обеспечивать мониторинг системной безопасности организации. |
| ПК 7. Обеспечивать работоспособность IoT устройств | ПМ 7. Обеспечение работоспособности IoT устройств | РО 7.1. Разрабатывать IoT устройства. |
| РО 7.2. Проектировать программное обеспечение для IoT устройств. |
| РО 7.3. Управлять IoT устройствами. |
| РО 7.4. Анализировать работу IoT устройств. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 477 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "06120200 - Системы информационной безопасности"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 477 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 06 Информационно-коммуникационные технологии  061 Информационно-коммуникационные технологии  0612 Создание баз данных и информационных сетей и их  администрирование |
| Специальность: | 06120200 - Системы информационной безопасности |
| Квалификация: | 5АВ06120201 - Прикладной бакалавр систем информационной безопасности |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Организация рабочего места в соответствии с нормами охраны труда и техники безопасности на производстве. | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 02. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств компьютерной оргтехники | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 03. Установка и настройка безопасности информационных систем | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 04. Настройка и мониторинг информационных ресурсов, сетевого оборудования | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 05. Настройка безопасности корпоративных информационных систем | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 06. Проектирование эффективных систем хранения, обработки и защиты данных с использованием языков программирования | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 07. Применение криптографических методов и средств защиты информации. | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 08. Администрирование и поддержка работоспособности программно-аппаратных средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 09. Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 478 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "06120200 - Системы информационной безопасности"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 478 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ06120201 - Прикладной бакалавр систем информационной безопасности" | | |
| ПК 01. Организовывать рабочее место в соответствии с нормами охраны труда и техники безопасности на производстве. | ПМ 1. Организация рабочего места в соответствии с нормами охраны труда и техники безопасности на производстве | РО 1.1. Соблюдать требования охраны труда и техники безопасности на производстве. |
| РО 1.2. Анализировать вредные и травмоопасные факторы в сфере профессиональной деятельности. |
| РО 1.3. Соблюдать режим труда и отдыха в соответствии с трудовым кодексом Республики Казахстан. |
| ПК 02. Обслуживать аппаратное обеспечение персональных компьютеров, периферийных устройств компьютерной оргтехники | ПМ 02. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, периферийных устройств компьютерной оргтехники | РО 2.1. Настраивать базовую архитектуру компьютеров. |
| РО 2.2. Управлять периферийными устройствами персонального компьютера. |
| РО 2.3. Обеспечивать взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе персональных компьютеров и периферийных устройств. |
| ПК 03. Выполнять установку и настройку безопасности информационных систем | ПМ 03. Установка и настройка безопасности информационных систем | РО 3.1. Использовать принципы организации и функционирования программного обеспечения вычислительной техники при настройке безопасности информационных систем. |
| РО 3.2. Определять системные данные операционной системы для взаимодействия с аппаратными компонентами. |
| РО 3.3. Применять основные методы защиты информации при настройке безопасности информационных систем. |
| ПК 04. Выполнять настройку сетевого оборудования, мониторинг и управление информационными ресурсами | ПМ 04. Настройка и мониторинг информационных ресурсов, сетевого оборудования | РО 4.1. Определять приоритетные принципы организации сети и информационной безопасности. |
| РО 4.2. Моделировать сетевые решения с использованием коммутации и маршрутизации. |
| РО 4.3. Администрировать системы защиты информации от несанкционированного доступа. |
| ПК 05. Выполнять настройку безопасности корпоративных информационных систем | ПМ 05. Настройка безопасности корпоративных информационных систем | РО 5.1. Применять принципы организации информационной безопасности при настройке корпоративных информационных систем. |
| РО 5.2. Выполнять настройку сервера протокола динамической маршрутизации, службу разрешения доменных имен, веб-сервера, интернет- шлюза. |
| РО 5.3. Конфигурировать службу удаленного доступа, веб-службы, службы хранения данных, параметров безопасности и служб аутентификации, сертификации. |
| РО 5.4. Обеспечивать защиту информационной инфраструктуры. |
| ПК 06. Проектировать эффективные системы хранения, обработки и защиты данных с использованием языков программирования | ПМ 06. Проектирование эффективных систем хранения, обработки и защиты данных с использованием языков программирования | РО 6.1. Применять методы структурного и основ объектно-ориентированного программирования при создании приложений. |
| РО 6.2. Применять эффективные системы для хранения, обработки и защиты данных при создании приложений. |
| РО 6.3. Проектировать системы управления баз данных. |
| PO 6.4. Разрабатывать приложения с применением объектно-ориентированного программирования. |
| РО 6.5. Создавать и редактировать Web-ресурсы. |
| ПК 07. Применять криптографические методы и средства защиты информации | ПМ 07. Применение криптографических методов и средств защиты информации | РО 7.1. Определять и обосновывать необходимость применения средств криптографической защиты информации. |
| РО 7.2. Применять средства криптографической защиты информации. |
| РО 7.3. Организовать эксплуатацию средств криптографической информации. |
| РО 7.4. Разрабатывать необходимую организационно-распорядительную документацию. |
| РО 7.5. Эксплуатировать шифровальные (криптографические) средства. |
| РО 7.6. Моделировать методы атаки и защиты информационных ресурсов. |
| ПК 08. Выполнять администрирование и поддержку работоспособности программно-аппаратных средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности | ПМ 08. Администрирование и поддержка работоспособности программно-аппаратных средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности | РО 8.1. Настраивать компоненты подсистем защиты информации операционных систем. |
| РО 8.2. Применять программно-аппаратные средства защиты информации в операционных системах. |
| РО 8.3. Реагировать на инциденты информационной безопасности. |
| РО 8.4. Планировать процессы управления и обеспечения информационной безопасности организации. |
| РО 8.5. Выполнять мониторинг, анализ и сравнение эффективности программно-аппаратных средств защиты информации. |
| РО 8.6.Выполнять контроль целостности подсистем защиты информации операционных систем. |
| РО 8.7. Устранять неисправности подсистем защиты информации операционных систем и программно-аппаратных средств защиты информации согласно технической документации. |
| РО 8.8. Разрабатывать и оформлять эксплуатационную документацию программно-аппаратных средств защиты информации. |
| ПК 09. Выполнять администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях | ПМ 09. Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях | РО 9.1. Применять программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях. |
| РО 9.2. Выполнять установку, настройку и контроль межсетевых экранов в компьютерных сетях. |
| РО 9.3. Проводить мониторинг, анализ и сравнение эффективности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях и их обновление. |
| РО 9.4. Формировать предложения по применению программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях. |
| ПК 10. Выполнять администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения | ПМ 10. Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения | РО 10.1. Устанавливать и настраивать параметры работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных и средства электронного документооборота. |
| РО 10.2. Работать с программным обеспечением и обновлять его с соблюдением действующих требований по защите информации. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 479 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "06130100 - Программное обеспечение (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 479 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 06 Информационно-коммуникационные технологии  061 Информационно-коммуникационные технологии  0613 Разработка и анализ программного обеспечения |
| Специальность: | 06130100 - Программное обеспечение (по видам) |
| Квалификация: | 5AB06130101 - Прикладной бакалавр программного обеспечения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Обслуживание и настройка аппаратно-программного обеспечения компьютера | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Установка и настройка операционной системы персонального компьютера | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Сопровождение и настройка прикладного программного обеспечения | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Анализ работа с первичными обращениями клиентов по вопросам эксплуатации инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Создание отдельных элементов графического интерфейса и web-ресурсов | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Применение систем управления веб-контентом | + | - | - |
| 2.7 | ПМ 7. Определение требований к разрабатываемому программному обеспечению | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Разработка, рефакторинг программного кода и отладка приложений | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров | + | + | - |
| 2.10 | ПМ 10. Разработка мобильных приложений | + | + | - |
| 2.11 | ПМ 11. Проектирование и разработка высоконагруженных систем | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Разработка и программная реализация системы искусственного интеллекта | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Управление работами и разработка программного обеспечения облачных систем | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 480 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "06130100 - Программное обеспечение (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 480 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB06130101 - Прикладной бакалавр программного обеспечения" | | |
| ПК 1. Проводить диагностику и восстановление работоспособности компьютерных устройств | ПМ 1. Обслуживание и настройка аппаратно-программного обеспечения компьютера | РО 1.1. Соблюдать требования и нормы охраны труда на предприятиях информационного обслуживания. |
| РО 1.2. Определять работоспособность компьютерных систем на уровне схемотехники. |
| РО 1.3. Осуществлять эксплуатацию и контроль за работой компьютеров и периферийных устройств. |
| РО 1.4. Диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения средств вычислительной техники. |
| РО 1.5. Восстанавливать оборудование после аппаратных и программных сбоев. |
| РО 1.6. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной техники и оргтехники. |
| РО 1.7. Управлять внутренними и внешними устройствами персонального компьютера. |
| ПК 2. Устанавливать и работать с операционными системами персонального компьютера | ПМ 2. Установка и настройка операционной системы персонального компьютера | РО 2.1. Производить установку, обновление, удаление операционной системы на персональном компьютере, серверах и настройку интерфейса пользователя. |
| РО 2.2. Устанавливать и настраивать утилиты. |
| РО 2.3.Обновлять и удалять драйверы персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования. |
| ПК 3. Сопровождать и настраивать прикладное программное обеспечение | ПМ 3. Сопровождение и настройка прикладного программного обеспечения | РО 3.1. Устанавливать, обновлять и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов. |
| РО 3.2. Применять инструменты для развертывания программного обеспечения. |
| РО 3.3. Применять пакеты прикладных программ, графических редакторов, мультимедийных приложений для выполнения задач. |
| ПК 4. Анализировать и работать с первичными обращениями клиентов по вопросам эксплуатации инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих | ПМ 4. Анализ работа с первичными обращениями клиентов по вопросам эксплуатации инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих | РО 4.1. Работать с базой данных клиентов. |
| РО 4.2. Консультировать клиентов по срокам и работам технического обслуживания инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих. |
| РО 4.3. Использовать основные программные приложения и информационно-коммуникационную сеть "Интернет" для выполнения рабочих задач. |
| ПК 5. Создавать отдельные элементы графического интерфейса и web-ресурсы | ПМ 5. Создание отдельных элементов графического интерфейса и web-ресурсов | РО 5.1. Создавать визуальный дизайн элементов графического пользовательского интерфейса. |
| РО 5.2. Подготавливать графические материалы для включения в графический интерфейс. |
| РО 5.3. Подготавливать макеты дизайна. |
| РО 5.4. Разрабатывать front end web-ресурсы. |
| РО 5.5. Разрабатывать back end web-ресурсы. |
| ПК 6. Применять системы управления веб-контентом | ПМ 6. Применение систем управления веб-контентом | РО 6.1. Устанавливать систему управления веб контентом. |
| РО 6.2. Обеспечивать безопасность и защиту в Content Management Systems. |
| РО 6.3. Создавать пользовательские шаблоны, плагины для систем управления контентом. |
| ПК 7. Определять требования к разрабатываемому программному обеспечению | ПМ 7. Определение требований к разрабатываемому программному обеспечению | РО 7.1. Вырабатывать требования к программному обеспечению. |
| РО 7.2. Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты. |
| РО 7.3. Выбирать методы и стратегии разработки программного обеспечения. |
| РО 7.4. Осуществлять определение архитектуры программного обеспечения и выбор программных средств для подготовки макетов модулей программного обеспечения. |
| ПК 8. Выполнять разработку, рефакторинг программного кода и отладку приложений | ПМ 8. Разработка, рефакторинг программного кода и отладка приложений | РО 8.1. Формализовать и составлять алгоритмы поставленных задач. |
| РО 8.2. Создавать базы данных и использовать функциональные возможности систем управления базами данных. |
| РО 8.3. Написать программный код с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными. |
| РО 8.4. Осуществлять проверку и отладку программного кода. |
| РО 8.5. Осуществляь выполнение интеграционных процедур для программных модулей (компонентов) и проверку на соответствие выпусков программного продукта заданным требованиям. |
| РО 8.6. Проверять работоспособность программного обеспечения. |
| РО 8.7. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. |
| ПК 9. Программировать цифровые устройства на базе микроконтроллеров | ПМ 9. Программирование цифровых устройств на базе микроконтроллеров | РО 9.1. Определять требования к микропроцессору и разрабатывать алгоритм управления. |
| РО 9.2. Осуществлять коррекцию схем и топологии микроконтроллеров. |
| РО 9.3. Устранять выявленные дефекты в программном коде. |
| РО 9.4. Выполнять разработку и оформление контрольных примеров для проверки работоспособности программного кода. |
| ПК 10. Разрабатывать мобильные приложения | ПМ 10. Разработка мобильных приложений | РО 10.1. Проектировать приложение при помощи макета приложений. |
| РО 10.2. Работать со стандартными сервисами платформы. |
| РО 10.3. Использовать технологии работы с базами данных. |
| РО 10.4. Использовать технологии работы с различными протоколами обмена, данными. |
| РО 10.5. Тестировать мобильные приложения. |
| ПК 11. Проектировать и разрабатывать высоконагруженные системы | ПМ 11. Проектирование и разработка высоконагруженных систем | РО 11.1. Разрабатывать и управлять базами данных в высоконагруженных системах. |
| РО 11.2. Разрабатывать интерфейс и тестировать высоконагруженные приложения. |
| РО 11.3. Программировать задачи и подзадачи. |
| РО 11.4. Реализовывать параллельные вычисления. |
| РО 11.5. Применять средства интеграции API и интерфейсов. |
| РО 11.6. Разворачивать Go-приложения. |
| ПК 12. Разрабатывать и программно реализовывать системы искусственного интеллекта | ПМ 12. Разработка и программная реализация системы искусственного интеллекта | РО 12.1. Разрабатывать структуру системы и экранные формы интерфейса. |
| РО 12.2. Реализовывать систему искусственного интеллекта и выполнять ее отладку. |
| ПК 13. Управлять работами и разрабатывать программное обеспечение облачных систем | ПМ 13. Управление работами и разработка программного обеспечения облачных систем | РО 13.1. Кодировать программное обеспечение облачных систем. |
| РО 13.2. Эксплуатировать облачные системы. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 481 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07110100 - Химическая технология и производство (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 481 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0711 Химическая инженерия и процессы |
| Специальность: | 07110100 - Химическая технология и производство (по видам) |
| Квалификация: | 5AB07110101 - Прикладной бакалавр технологии химического производства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Подготовка рабочего места аппаратчика | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Регулирование и управление технологическим процессом производства химической продукции | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Контроль качества продуктов производства | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Обслуживание технологического оборудования | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Планирование и подготовка технологического процесса химического производства | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Контроль работы технологических объектов химического производства | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Контроль технологического процесса химического производства | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Оценка качества выпускаемой продукции | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Участие в проведении экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Проектирование химических установок и технологических процессов | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Руководство производственным участком | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 482 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07110100 - Химическая технология и производство (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 482 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07110101 - Прикладной бакалавр технологии химического производства" | | |
| ПК 1. Подготавливать рабочее место аппаратчика | ПМ 1. Подготовка рабочего места аппаратчика | РО 1.1. Проверять рабочее место на соответствие требованиям безопасности. |
| РО 1.2. Проводить визуальный осмотр исправности технологического оборудования и коммуникаций. |
| РО 1.3. Подготавливать сырье, растворы реагентов. |
| РО 1.4. Соблюдать правила личной гигиены в производственных условиях. |
| РО 1.5. Вести учетно-отчетную документацию на рабочем месте. |
| ПК 2. Регулировать и управлять технологическим процессом производства химической продукции | ПМ 2. Регулирование и управление технологическим процессом производства химической продукции | РО 2.1. Вести полный цикл технологического процесса, отдельные стадии смежных процессов. |
| РО 2.2. Контролировать и регулировать ход технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов. |
| РО 2.3. Осуществлять пуск и останов технологического оборудования. |
| РО 2.4. Предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима. |
| РО 2.5. Вести учет сырья, полупродуктов и готового продукта. |
| РО 2.6. Выполнять правила промышленной и экологической безопасности при ведении технологического процесса производства химических веществ. |
| ПК 3. Контролировать качество продуктов производства | ПМ 3. Контроль качества продуктов производства | РО 3.1. Выполнять отбор проб для лабораторных испытаний в соответствии с техническими условиями, стандартами. |
| РО 3.2. Проводить несложные анализы сырья, реагентов, полупродуктов, готового продукта. |
| РО 3.3. Использовать результаты лабораторных анализов проб для корректировки технологического процесса. |
| ПК 4. Обслуживать технологическое оборудование | ПМ 4. Обслуживание технологического оборудования | РО 4.1. Выявлять визуально неисправности в работе оборудования. |
| РО 4.2. Обеспечивать бесперебойную работу обслуживаемого оборудования. |
| РО 4.3. Выполнять подготовку оборудования, аппаратов, трубопроводной арматуры к ремонту. |
| РО 4.4. Участвовать в ремонте технологического оборудования. |
| РО 4.5. Соблюдать правила техники безопасности при обслуживании технологического оборудования. |
| ПК 5. Осуществлять планирование и подготовку технологического процесса химического производства | ПМ 5. Планирование и подготовка технологического процесса химического производства | РО 5.1. Планировать организацию рабочих мест с учетом требований безопасности, охраны труда и эргономики. |
| РО 5.2. Определять потребность в технологическом, контрольно-измерительном и вспомогательном оборудовании на рабочих местах химического производства. |
| РО 5.3. Проверять достаточность и готовность сырьевых и вспомогательных материалов для процесса производства. |
| РО 5.4. Вносить изменения в технологические схемы установок и межцеховых коммуникаций. |
| ПК 6. Контролировать работу технологических объектов химического производства | ПМ 6. Контроль работы технологических объектов химического производства | РО 6.1. Осуществлять надзор за работой и эксплуатацией технологического оборудования. |
| РО 6.2. Определять отклонения режима работы оборудования, принимать меры по их устранению. |
| РО 6.3. Обеспечивать максимальное использование производственных мощностей, полной загрузки оборудования. |
| РО 6.4. Организовывать работы по останову технологического оборудования объекта для проведения ремонтных работ. |
| ПК 7. Контролировать технологический процесс химического производства | ПМ 7. Контроль технологического процесса химического производства | РО 7.1. Вести контроль технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и лабораторных анализов. |
| РО 7.2. Анализировать стабильность технологических процессов. |
| РО 7.3. Выявлять, предотвращать и устранять причины нарушений хода технологического процесса. |
| РО 7.4. Назначать и обосновывать технологический режим производства. |
| РО 7.5. Проводить оптимизацию использования расходных материалов при выпуске продукции. |
| РО 7.6. Выполнять актуализацию технологической документации. |
| РО 7.7. Контролировать соблюдение требований охраны труда, противопожарной и экологической безопасности. |
| ПК 8. Оценивать качество выпускаемой продукции | ПМ 8. Оценка качества выпускаемой продукции | РО 8.1. Контролировать периодичность и правильность отбора проб. |
| РО 8.2. Анализировать качество поступающего сырья, химикатов, вспомогательных материалов различными методами. |
| РО 8.3. Проводить анализ причин брака и выпуска некондиционной продукции. |
| ПК 9. Участвовать в проведении экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов | ПМ 9. Участие в проведении экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов | РО 9.1. Владеть основами проведения экспериментальных работ. |
| РО 9.2. Участвовать в испытаниях технологического оборудования, в проведении экспериментальных работ проектируемых технологических процессов и режимов производства. |
| РО 9.3. Выполнять обработку результатов эксперимента. |
| ПК 10. Проектировать химические установки и технологические процессы | ПМ 10. Проектирование химических установок и технологических процессов | РО 10.1. Применять стандарты, технические условия, нормативные, методические, руководящие материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации. |
| РО 10.2. Участвовать в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов и режимов производства. |
| РО 10.3. Использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации. |
| РО 10.4. Соблюдать требования организации труда, промышленной и экологической безопасности при проектировании технологических процессов и оборудования. |
| ПК 11. Руководить производственным участком | ПМ 11. Руководство производственным участком | РО 11.1. Контролировать выполнение плана выпуска продукции. |
| РО 11.2. Оценивать производительность и качество труда на рабочих местах производственного участка. |
| РО 11.3. Проводить инструктаж работников подразделения по требованиям охраны труда и технике безопасности. |
| РО 11.4. Участвовать в решении производственных и социальных вопросов деятельности подразделения. |
| РО 11.5. Выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством. |
| РО 11.6. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств ведения технологических процессов. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 483 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07110200 - Лабораторная технология"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 483 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0711 Химическая инженерия и процессы |
| Специальность: | 07110200 - Лабораторная технология |
| Квалификация: | 5AB07110201 - Прикладной бакалавр лабораторной технологии |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Организация рабочего места лаборанта | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Отбор и подготовка проб | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Работа на лабораторном оборудовании | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение простых однородных анализов материалов и веществ по установленной методике | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация выполнения графика лабораторного контроля | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Контроль эксплуатации лабораторного оборудования | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Проведение анализа природных, промышленных материалов, лекарственных форм химическими и инструментальными методами | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Синтез и идентификация веществ | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Участие в разработке новых методов химических анализов, лабораторных исследований | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Руководство производственной деятельностью подразделения | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 484 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07110200 - Лабораторная технология"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 484 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07110201 - Прикладной бакалавр лабораторной технологии" | | |
| ПК 1. Организовывать рабочее место лаборанта | ПМ 1. Организация рабочего места лаборанта | РО 1.1. Выполнять требования промышленной безопасности, охраны труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории. |
| РО 1.2. Применять, мыть и хранить лабораторную посуду в соответствии с требованиями химического анализа. |
| РО 1.3. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа. |
| РО 1.4. Использовать оборудование химико-аналитических лабораторий в соответствии с инструкцией. |
| РО 1.5. Утилизировать отработанные реагенты, растворы, материалы. |
| ПК 2. Производить отбор и подготовку  проб | ПМ 2. Отбор и подготовка проб | РО 2.1. Отбирать пробы твердых и жидких материалов в соответствии с техническими условиями и стандартами. |
| РО 2.2. Взвешивать анализируемые материалы на технических и аналитических весах. |
| РО 2.3. Проводить операции разложения навесок проб. |
| РО 2.4. Выполнять маркировку и хранение проб. |
| ПК 3. Работать на лабораторном оборудовании | ПМ 3. Работа на лабораторном оборудовании | РО 3.1. Соблюдать правила обслуживания лабораторного оборудования. |
| РО 3.2. Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам. |
| РО 3.3. Снимать и записывать показания аналитических приборов. |
| ПК 4. Проводить простые однородные анализы материалов и веществ по установленной методике | ПМ 4. Проведение простых однородных  анализов материалов и веществ по установленной методике | РО 4.1. Готовить растворы реактивов заданной концентрации. |
| РО 4.2. Устанавливать и проверять несложные титры растворов. |
| РО 4.3. Выполнять качественный химический анализ неорганических и органических веществ. |
| РО 4.4. Определять процентное содержание вещества в анализируемых материалах химическими методами. |
| РО 4.5. Применять методы рефрактометрии, поляриметрии для определения количественного состава веществ. |
| РО 4.6. Определять физические свойства и константы химических веществ. |
| РО 4.7. Проводить математическую обработку результатов анализов с использованием программного обеспечения. |
| ПК 5. Организовывать выполнение графика лабораторного контроля | ПМ 5. Организация выполнения графика лабораторного контроля | РО 5.1. Контролировать соблюдение правил и норм по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на рабочем месте. |
| РО 5.2. Обеспечивать рациональное оборудование рабочих мест лаборатории. |
| РО 5.3. Проверять наличие, правильность хранения, маркировку реактивов, растворов, стандартных образцов, применяемых в лаборатории. |
| РО 5.4. Контролировать отбор проб в соответствии с лабораторным графиком. |
| РО 5.5. Применять стандарты, положения, инструкции по лабораторному контролю и оформлению  технической документации. |
| РО 5.6. Проводить контроль показателей качества анализов, формулировать вывод о приемлемости результатов. |
| ПК 6. Контролировать эксплуатацию лабораторного оборудования | ПМ 6. Контроль эксплуатации лабораторного оборудования | РО 6.1. Проверять техническое состояние аналитического оборудования, установок, приборов. |
| РО 6.2. Производить настройку и градуировку средств измерения и лабораторного оборудования. |
| РО 6.3. Контролировать своевременное представление лабораторного оборудования на метрологическую поверку. |
| ПК 7. Проводить анализ природных, промышленных материалов, лекарственных форм химическими и инструментальными методами | ПМ 7. Проведение анализа природных, промышленных материалов, лекарственных форм химическими и инструментальными методами | РО 7.1. Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы анализа химического объекта. |
| РО 7.2. Проводить лабораторные анализы, испытания сырья, полуфабрикатов, материалов и готовой продукции на соответствие техническим условиям, стандартам. |
| РО 7.3. Выполнять анализ объектов окружающей среды, производственных отходов и выбросов. |
| РО 7.4. Проводить статистическую обработку результатов анализа, определять погрешности измерений. |
| РО 7.5. Использовать программное обеспечение по вводу обработке, хранению аналитических данных. |
| ПК 8. Синтезировать и идентифицировать вещества | ПМ 8. Синтез и идентификация веществ | РО 8.1. Проводить в лабораторных условиях синтез веществ по заданной методике. |
| РО 8.2. Идентифицировать вещества химическими, физико-химическими и спектральными методами анализа. |
| РО 8.3. Применять гибридные методы анализа в установлении состава химических веществ. |
| ПК 9. Участвовать в разработке новых методов химических анализов, лабораторных исследований | ПМ 9. Участие в разработке новых методов химических анализов, лабораторных исследований | РО 9.1. Выполнять исследовательские и экспериментальные работы по поиску эффективных и экономичных методов лабораторного контроля. |
| РО 9.2. Проводить экспериментальные работы по аттестации методик анализа стандартных образцов. |
| ПК 10. Руководить производственной деятельностью подразделения | ПМ 10. Руководство производственной деятельностью подразделения | РО 10.1. Оценивать производственные условия и принимать организационно-управленческие решения. |
| РО 10.2. Управлять персоналом лаборатории. |
| РО 10.3. Проводить производственные и технико-экономические расчеты. |
| РО 10.4. Исследовать причины брака в производстве и принимать участие в разработке предложений по его предупреждению и устранению. |
| РО 10.5. Оценивать рыночные возможности для формирования и реализации бизнес-идей. |
| РО 10.6. Составлять и оформлять техническую документацию по выполненным работам. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 485 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07110500 - Технология переработки нефти и газа"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 485 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0711 Химическая инженерия и процессы |
| Специальность: | 07110500 - Технология переработки нефти и газа |
| Квалификация: | 5AB07110501 - Прикладной бакалавр технологии переработки нефти и газа |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств. | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий. | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе. | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности. | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Обслуживание компрессорных оборудовании и технологических насосов. | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2.Обеспечение работ трубопроводов и технологического оборудования. | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Проведение подготовки оборудования и коммуникаций установки к ремонту, чистке технологических аппаратов и оборудования. | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Осуществление замены химических веществ. | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Ведение работы технологического оборудования. | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Контроль и координация работы технологических объектов. | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Подготовка нефтегазоперерабатывающего производства. | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Оценка качества выпускаемой продукции переработки нефти и газа. | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Организация и контроль производства. | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 486 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07110500 - Технология переработки нефти и газа"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 486 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07110501 - Прикладной бакалавр технологии переработки нефти и газа" | | |
| ПК 1. Проводить подготовку и обслуживать компрессорные оборудования и технологические насосы | ПМ 1. Обслуживание компрессорных оборудований и технологических насосов | РО 1.1. Осуществлять обслуживание насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти и нефтепродуктов. |
| РО 1.2. Проводить пуск, остановку и обтирание насосов. |
| РО 1.3. Проводить контроль за заданным давлением на выходе насосов. |
| РО 1.4. Осуществлять пуск, остановку и регулирование режима работы компрессоров. |
| РО 1.5. Обслуживать работу поршневых и центробежных компрессоров. |
| РО 1.6. Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования и принимать меры по их устранению. |
| ПК 2. Обеспечивать работу трубопроводов и технологического оборудования | ПМ 2.Обеспечение работ трубопроводов и технологического оборудования | РО 2.1. Выполнять наружный осмотр технологического аппарата. |
| РО 2.2. Проводить осмотр внутренней неисправности технологического аппарата. |
| РО 2.3. Выявлять неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования. |
| РО 2.4. Присоединять резервное оборудование в случае неисправности работающего оборудования. |
| РО 2.5. Вести работу по пуску, остановке, регулировке работы оборудования. |
| РО 2.6. Осуществлять контроль работы оборудования, приборов, приспособлений и устройств |
| ПК 3. Проводить подготовку оборудования и коммуникаций установки к ремонту, чистке технологических аппаратов и оборудования | ПМ 3. Проведение подготовки оборудования и коммуникаций установки к ремонту, чистке технологических аппаратов и оборудования | РО 3.1. Проводить остановку работы технологического оборудования, аппаратов и объектов. |
| РО 3.2. Останавливать работу системы от действующих коммуникаций при подготовке к ремонту. |
| РО 3.3. Обнаруживать неисправности или отклонения от нормы в работе оборудования, осуществлять мелкий ремонт оборудования. |
| РО 3.4. Проводить установку/снятия заглушек на оборудовании и трубопроводах. |
| РО 3.5. Проводить дренирования воды с аппаратов. |
| РО 3.6. Проводить инструктажи по пожарной и газовой промышленной безопасности, охране труда. |
| ПК 4. Осуществлять замену химических веществ | ПМ 4. Осуществление замены химических веществ | РО 4.1. Выполнять погрузку и разгрузку химических веществ. |
| РО 4.2. Проводить замену щелочи. |
| РО 4.3. Осуществлять операцию по приему (замене) агрессивных и легковоспламеняющихся жидкостей и материалов. |
| РО 4.4. Применять средства индивидуальной и коллективной защиты. |
| РО 4.5. Оказывать первую медицинскую помощь в чрезвычайных ситуациях. |
| ПК 5. Вести работу технологического оборудования | ПМ 5. Ведение работы технологического оборудования | РО 5.1. Выполнять подачу сырья, воды, воздуха, электроэнергии на технологической установке. |
| РО 5.2. Обеспечивать работу аппаратов, насосов, систем вентиляции и отопления. |
| РО 5.3. Проводить отбор проб нефтепродуктов, замеры и учет в мерниках, резервуарах, цистернах. |
| РО 5.4. Осуществлять перекачку, разливание и упаковывание смазок, масел, парафина, битума и других схожих продуктов. |
| РО 5.5. Следить за показаниями контрольно-измерительных приборов. |
| РО 5.6. Проводить прием-сдачу смены в соответствии с инструкциями. |
| ПК 6. Управлять технологическими процессами переработки нефти и газа | ПМ 6. Подготовка нефтегазоперерабатывающего производства | РО 6.1. Осуществлять хранение и обновление технической документации. |
| РО 6.2.Вносить изменения в технологические схемы установок. |
| РО 6.3. Проводить планирование и контроль исполнения мероприятий, направленных на устранение нарушений технологического режима нефтегазопереработки. |
| РО 6.4. Составлять планирующую документацию по переработке нефти и газа. |
| ПК 7. Контролировать координацию работы технологических объектов | ПМ 7. Контроль и координация работы технологических объектов | РО 7.1. Организовывать работу по остановке технологического оборудования объекта на проведение ремонтных работ. |
| РО 7.2. Вести оперативную документацию о выполнении производственных программ. |
| РО 7.3. Осуществлять координацию и контроль работы технологических объектов. |
| ПК 8. Оценивать качество выпускаемой продукции переработки нефти и газа | ПМ 8. Оценка качества выпускаемой продукции переработки нефти и газа | РО 8.1. Определять показатели качества и проводить мониторинг выпускаемой продукции. |
| РО 8.2. Осуществлять контроль исполнения технологических регламентов проведения испытаний нефти и нефтепродуктов. |
| РО 8.3. Проводить мониторинг качества выпускаемой продукции. |
| РО 8.4. Вести контроль периодичности и правильности отбора проб. |
| РО 8.5. Организовывать проведение лабораторных анализов. |
| РО 8.6. Осуществлять обслуживание и ремонт лабораторного оборудования. |
| РО 8.7. Проводить анализы причин брака и выпуска некондиционной продукции. |
| ПК 9. Организовывать и контролировать производства | ПМ 9. Организация и контроль производства | РО 9.1. Организовывать работу по контролю и повышению качества продукции и услуг. |
| РО 9.2. Контролировать правильность установления сортности продукции и соответствие утвержденным образцам. |
| РО 9.3. Соблюдать технологические режимы производственного процесса. |
| РО 9.4. Следить за соблюдением графиков проверки производственного оборудования. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 487 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07120100 - Переработка отходов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 487 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0712 Технология охраны окружающей среды |
| Специальность: | 07120100 - Переработка отходов |
| Квалификация: | 5AB07120101 - Прикладной бакалавр переработки отходов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Прием и сортировка твердых бытовых отходов | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Переработка фракций твердых бытовых отходов | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Утилизация и обезвреживание фракций твердых бытовых отходов | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Прием, складирование и изоляция твердых бытовых отходов на полигоне | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация и планирование технологических процессов переработки твердых бытовых отходов | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Контроль технологического процесса переработки твердых бытовых отходов | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Контроль воздействия твердых бытовых отходов на окружающую среду | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Проведение рекультивации загрязненных почв | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Руководство производственным участком | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 488 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07120100 - Переработка отходов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 488 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07120101 - Прикладной бакалавр переработки отходов" | | |
| ПК 1. Производить прием и сортировку твердых бытовых отходов | ПМ 1. Прием и сортировка твердых бытовых отходов | РО 1.1. Соблюдать требования санитарных норм и правил, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте. |
| РО 1.2. Определять исправность инструмента, оборудования, средств механизации и индивидуальной защиты. |
| РО 1.3. Выполнять прием твердых бытовых отходов на площадку предприятия (полигона). |
| РО 1.4. Обеспечивать бесперебойную подачу отходов на сортировочную линию. |
| РО 1.5. Выполнять сортировку, отбор и калибровку твердых бытовых отходов. |
| РО 1.6. Осуществлять подготовку отсортированных отходов к переработке. |
| ПК 2. Вести процесс переработки фракций твердых бытовых отходов | ПМ 2. Переработка фракций твердых бытовых отходов | РО 2.1. Вести процесс переработки полимерного сырья с получением дробленки, агломерата и прессованных изделий. |
| РО 2.2. Измельчать строительный мусор. |
| РО 2.3. Брикетировать органические отходы. |
| РО 2.4. Соблюдать требования технического регламента при эксплуатации технологического оборудования. |
| ПК 3. Утилизировать и обезвреживать фракции твердых бытовых отходов | ПМ 3. Утилизация и обезвреживание фракций твердых бытовых отходов | РО 3.1. Проверять готовность технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации к работе. |
| РО 3.2. Поддерживать установленный режим эксплуатации пиролизной печи с учетом морфологического состава твердых бытовых отходов. |
| РО 3.3. Контролировать состав и свойства зольных остатков и шлаков. |
| РО 3.4. Выполнять технологические операции компостирования твердых бытовых отходов. |
| ПК 4. Вести прием, складирование и изоляцию твердых бытовых отходов на полигоне | ПМ 4. Прием, складирование и изоляция твердых бытовых отходов на полигоне | РО 4.1. Осуществлять прием отходов, не подлежащих переработке. |
| РО 4.2. Выполнять работы по складированию и изоляции твердых бытовых отходов на полигоне. |
| РО 4.3. Соблюдать правила охраны окружающей среды при эксплуатации полигонов. |
| ПК 5. Организовывать и планировать технологические процессы переработки твердых бытовых отходов | ПМ 5. Организация и планирование технологических процессов переработки твердых бытовых отходов | РО 5.1. Организовывать раздельный сбор и транспортировку твердых коммунальных бытовых отходов предприятием. |
| РО 5.2. Разрабатывать способы складирования, планирования массы отходов. |
| РО 5.3. Выбирать технологии обработки, утилизации, обезвреживания отходов в соответствии с классом опасности веществ. |
| РО 5.4. Рассчитывать производственные мощности и загрузку технологического оборудования. |
| РО 5.5. Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест. |
| РО 5.6. Соблюдать требования нормативных правовых актов в области промышленной, экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами. |
| ПК 6. Контролировать технологический процесс переработки твердых бытовых отходов | ПМ 6. Контроль технологического процесса переработки твердых бытовых отходов | РО 6.1. Контролировать режимы и параметры процессов сортировки, переработки, обезвреживания отходов. |
| РО 6.2. Обеспечивать техническое обслуживание и эксплуатацию оборудования сортировки, переработки и утилизации твердых бытовых отходов. |
| РО 6.3. Выполнять лабораторный контроль поступающего сырья, продуктов утилизации на соответствии техническим условиям и стандартам. |
| РО 6.4. Анализировать стабильность технологических процессов. |
| РО 6.5. Разрабатывать мероприятия по предупреждению брака и ликвидации причин брака. |
| РО 6.6. Оценивать экономическую целесообразность использования методов и средств ведения технологических процессов. |
| ПК 7. Вести контроль воздействия твердых бытовых отходов на окружающую среду | ПМ 7. Контроль воздействия твердых бытовых отходов на окружающую среду | РО 7.1. Производить количественную и качественную оценку объемов и структуры образующихся отходов. |
| РО 7.2. Оценивать воздействия отходов на окружающую среду и население территории. |
| РО 7.3. Контролировать выполнение планов природоохранных мероприятий в области обращения с отходами. |
| РО 7.4. Выполнять расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду размещаемых отходов. |
| РО 7.5. Участвовать в разработке мероприятий по снижению негативных воздействий отходов на окружающую среду. |
| ПК 8. Проводить рекультивацию загрязненных почв | ПМ 8. Проведение рекультивации загрязненных почв | РО 8.1. Проводить оценку степени нарушений и деградации почв. |
| РО 8.2. Осуществлять мониторинг загрязненности почв. |
| РО 8.3. Применять оптимальные технологии рекультивации полигонов твердых бытовых отходов. |
| ПК 9. Руководить производственным участком | ПМ 9. Руководство производственным участком | РО 9.1. Организовывать работу сотрудников, оценивать результаты их деятельности. |
| РО 9.2. Проводить инструктаж работников подразделения по требованиям охраны труда и технике безопасности. |
| РО 9.3. Участвовать в решении производственных и социальных вопросов деятельности подразделения. |
| РО 9.4. Выстраивать эффективные коммуникации с коллегами и руководством. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 489 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07130100 -Электроснабжение (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 489 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0713 Электротехника и энергетика |
| Специальность: | 07130100 -Электроснабжение (по отраслям) |
| Квалификация: | 5AB07130101 - Прикладной бакалавр электроснабжения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение подготовительных работ по монтажу электрооборудования | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Монтаж освещения и осветительных сетей | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение вспомогательных работ при прокладке и монтаже кабелей, силовых сетей и электрооборудования | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Монтаж приборов, аппаратов вторичных цепей и распределительных устройств | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация и выполнение работ по обслуживанию оборудования электрических сетей | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Организация, подготовка и выполнение работ по обслуживанию и техническому контролю воздушных и кабельных линий электропередачи системы электроснабжения | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Выполнение работ по диагностике и устранению неисправностей работ оборудования электрических сетей | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Разработка проектов модернизации и реконструкции систем электроснабжения предприятий | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 490 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07130100 -Электроснабжение (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 490 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07130101 - Прикладной бакалавр электроснабжения" | | |
| ПК 1. Подготовить рабочее место, инструменты и измерительные приборы к монтажу электрооборудования | ПМ 1. Выполнение подготовительных работ по монтажу электрооборудования | РО 1.1. Комплектовать инструмент, оборудование, крепления для выполнения электромонтажных работ. |
| РО 1.2. Читать условные графические обозначения, производить расчет потребляемой мощности и необходимого сечения кабеля. |
| РО 1.3. Классифицировать материалы, применяемые для электромонтажных работ. |
| РО 1.4. Проверять исправность инструментов, приспособлений, контрольно-измерительных приборов. |
| РО 1.5. Производить распаковку, очистку и проверку оборудования для электромонтажных работ. |
| ПК 2. Производить монтаж освещения и осветительных сетей | ПМ 2. Монтаж освещения и осветительных сетей | РО 2.1. Производить выбор кабеля и электрооборудования для освещения и осветительных сетей. |
| РО 2.2. Выполнять подготовительные работы по электромонтажу освещения и осветительных сетей. |
| РО 2.3. Выполнять работы по  монтажу электропроводок. |
| РО 2.4. Устанавливать светильники, электроустановочные изделия и аппараты. |
| РО 2.5. Принимать участие в ремонтных работах осветительных сетей и оборудования. |
| ПК 3. Выполнять вспомогательные работы при прокладке и монтаже кабелей, силовых сетей, электрооборудования | ПМ 3. Выполнение вспомогательных работ при прокладке и монтаже кабелей, силовых сетей и электрооборудования | РО 3.1. Производить операции по трассировке для электромонтажа кабельных сетей. |
| РО 3.2. Прокладывать кабельные линии. |
| РО 3.3. Выполнять работы и монтаж концевых и соединительных муфт и укладку силовых и контрольных кабелей. |
| РО 3.4. Выполнять монтаж электрических машин. |
| РО 3.5. Выполнять монтаж силовых сетей и электрооборудования. |
| ПК 4. Выполнять монтаж приборов, аппаратов вторичных цепей и распределительных устройств. | ПМ 4. Монтаж приборов, аппаратов вторичных цепей и распределительных устройств | РО 4.1. Выполнять монтаж соединительных электропроводок. |
| РО 4.2. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей. |
| РО 4.3. Устанавливать и подключать распределительные устройства. |
| РО 4.4. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей. |
| РО 4.5. Принимать участие в ремонтных работах распределительных устройств и вторичных цепей. |
| ПК 5. Производить организацию и выполнение работ по обслуживанию оборудования электрических сетей | ПМ 5. Организация и выполнение работ по обслуживанию оборудования электрических сетей | РО 5.1. Проводить целевой инструктаж по охране труда членам бригады. |
| РО 5.2. Контролировать состояние контрольно-измерительных средств и технического состояния оборудования и материалов, комплектующих изделий. |
| РО 5.3. Оценивать возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования подстанций систем электроснабжения. |
| РО 5.4. Оценивать состояние оборудования подстанций, организовывать обслуживание оборудования. |
| ПК 6. Осуществлять техническое обслуживание воздушных и кабельных линий электропередачи системы электроснабжения | ПМ 6. Организация, подготовка и выполнение работ по обслуживанию и техническому контролю воздушных и кабельных линий электропередачи системы электроснабжения | РО 6.1. Выполнять ремонтные и эксплуатационные работы воздушных и кабельных линий электропередачи. |
| РО 6.2. Проводить расчеты нормативных потребностей аварийного и страхового запаса оборудования, материалов, запасных частей, конструкций, деталей воздушных и кабельных линий электропередачи. |
| РО 6.3. Проводить технический контроль качества выполнения строительных и монтажных работ на строящихся и реконструируемых воздушных и кабельных линиях. |
| РО 6.4. Проводить испытания технического состояния воздушных и кабельных линий, отдельных линейных сооружений, мест установки. |
| РО 6.5. Проверять техническое состоянии фиксирующих индикаторов, приборов определения мест повреждений. |
| ПК 7. Осуществлять диагностику и устранять неисправности оборудования электрических сетей | ПМ 7. Выполнение работ по диагностике и устранению неисправностей работ оборудования электрических сетей | РО 7.1. Проводить технические мероприятия по обеспечению безопасной работы оборудования. |
| РО 7.2. Определять причины и оценивать возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования электрических сетей. |
| РО 7.3. Планировать, проводить и контролировать работы по ремонту основного и вспомогательного электрооборудования электрических сетей. |
| РО 7.4. Выполнять работы со специальными диагностическими приборами и оборудованием. |
| РО 7.5.Выполнять работы по испытанию и поиску дефектов оборудования подстанций |
| РО 7.6. Проводить осмотр, регулировку, наладку и настройку устройств релейной защиты автоматики электрических станций и сетей. |
| ПК 8. Осуществлять разработку проектов модернизации и реконструкции системы электроснабжения предприятий | ПМ 8. Разработка проектов модернизации и реконструкции системы электроснабжения предприятий | РО 8.1. Производить основные технико-экономические расчеты электрооборудования для электроснабжения предприятий. |
| РО 8.2. Разрабатывать мероприятия, направленные на повышение надежности электроснабжения потребителей, снижению межремонтных периодов оборудования электрических сетей. |
| РО 8.3. Применять стандарты, технические условия, нормативы, инструкции в соответствии с паспортами заводов-изготовителей оборудования электрических сетей. |
| РО 8.4. Контролировать работы устройств и узлов, параметров и надежности электронных элементов оборудования автоматизированных систем управления. |
| РО 8.5. Разрабатывать проектную документацию по модернизации и реконструкции системы электроснабжения предприятий. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 491 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07130200-Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 491 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0713 Электротехника и энергетика |
| Специальность: | 07130200-Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям) |
| Квалификация: | 5AB07130201-Прикладной бакалавр технического обслуживания, ремонта и эксплуатации электромеханического оборудования |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение работ монтажника электрооборудования | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение работ электрослесаря по обслуживанию и ремонту электромеханического оборудования | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение работ электрослесаря подземного | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Обеспечение бесперебойной работы электромеханического оборудования | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация и контроль работы по эксплуатации оборудования, ведению технологических процессов | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация и контроль выполнения ремонтных работ электромеханического оборудования | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Осуществление проектной деятельности | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 492 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07130200-Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 492 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07130201-Прикладной бакалавр технического обслуживания, ремонта и эксплуатации электромеханического оборудования" | | |
| ПК 1. Выполнить работы монтажника электрооборудования | ПМ 1. Выполнение работ монтажника электрооборудования | РО 1.1. Выполнять подготовку электрооборудования к монтажу (выполнение нулевого цикла). |
| РО 1.2. Выполнять монтажные работы. |
| РО 1.3. Поддерживать в исправном и работоспособном состоянии электрооборудование. |
| ПК 2. Выполнить работы электрослесаря по обслуживанию и ремонту | ПМ 2. Выполнение работ электрослесаря по обслуживанию и ремонту электромеханического оборудования | РО 2.1. Подготавливать оборудование к ремонту. |
| РО 2.2 Выполнять слесарно-механическую обработку материалов. |
| РО 2.3. Проводить работы по технической эксплуатации и ремонту электромеханического оборудования. |
| РО 2.4. Проводить проверку технического состояния технологического оборудования и технических устройств. |
| ПК 3. Выполнить работы электрослесаря подземного | ПМ 3. Выполнение работ электрослесаря подземного | РО 3.1. Выполнять монтаж, демонтаж горно-шахтного оборудования, пусковой электроаппаратуры и средств автоматизации. |
| РО 3.2. Проводить обслуживание и ремонт горно-шахтного оборудования, пусковой электроаппаратуры и средств автоматизации. |
| РО 3.3. Осуществлять наладку горно-шахтного оборудования, пусковой электроаппаратуры и средств автоматизации. |
| ПК 4. Обеспечить бесперебойную работу электромеханического оборудования | ПМ 4. Обеспечение бесперебойной работы электромеханического оборудования | РО 4.1. Осуществлять осмотр и техническое обслуживание электромеханического оборудования. |
| РО 4.2. Определять дефекты в работе электромеханического оборудования. |
| РО 4.3. Контролировать деятельность по соблюдению требований охраны труда и техники безопасности на производстве. |
| ПК 5. Организовывать и контролировать работы по эксплуатации оборудования, ведению технологических процессов | ПМ 5. Организация и контроль работы по эксплуатации оборудования, ведению технологических процессов | РО 5.1. Контролировать выполнение такелажных работ по перемещению элементов электрического и электромеханического оборудования. |
| РО 5.2. Контролировать выполнение слесарных работ по обработке деталей электрического и электромеханического оборудования. |
| РО 5.3. Контролировать выполнение монтажа, регулировки, технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования. |
| РО 5.4. Организовывать выполнение работ по эксплуатации, оборудования, ведению технологических процессов. |
| РО 5.5. Контролировать выполнение требований техники безопасности и охраны труда. |
| ПК 6. Контролировать выполнение ремонтных работ электромеханического оборудования | ПМ 6. Организация и контроль выполнения ремонтных работ электромеханического оборудования | РО 6.1. Контролировать обеспечение работников необходимым оборудованием, транспортными средствами, средствами механизации, материалами, средствами индивидуальной защиты. |
| РО 6.2. Подготавливать участок к выполнению ремонтных работ электромеханического оборудования. |
| РО 6.3. Предоставлять оборудование в ремонт и производить вывод оборудования из ремонта, пуск в эксплуатацию. |
| РО 6.4. Контролировать полноту и качество проведения ремонтных работ. |
| РО 6.5. Разрабатывать мероприятия по повышению качества ремонта электромеханического оборудования. |
| ПК 7. Осуществлять отчетность и проектную деятельность | ПМ 7. Осуществление проектной деятельности | РО 7.1. Производить основные технико-экономические расчеты по ремонту, монтажу, обслуживанию электромеханического оборудования предприятия. |
| РО 7.2. Обеспечивать рациональную организацию труда при проектировании технологических процессов. |
| РО 7.3. Участвовать в разработке и реализации планов по модернизации предприятия. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 493 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07140100 - Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 493 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0714 Электроника и автоматизация |
| Специальность: | 07140100 - Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю) |
| Квалификация: | 5AB07140101 - Прикладной бакалавр автоматизации и управления технологическими процессами |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 1.5 | БМ 5. Применение фундаментальных прикладных наук в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Монтаж приборов, электрических и пневматических схем систем автоматики | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Эксплуатация и техническое обслуживание приборов и средств автоматики | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Сборка, ремонт и регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Пуско-наладка электронных приборов, предназначенных для контрольно-измерительных функций | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5.Технический и метрологический контроль состояния приборов и средств автоматизации | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Руководство работой подразделения по техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Организация эксплуатации, ремонта и наладки системы автоматизации производственных процессов | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Мониторинг и контроль работоспособности оборудования автоматизированных систем управления | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Участие в разработке проектов по созданию, реконструкции и модернизации комплексов автоматизированных систем управления | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 494 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07140100 - Автоматизация и управление технологическими процессами (по профилю)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 494 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| БК 5. Применять фундаментальные прикладные науки в профессиональной деятельности | БМ 5. Применение фундаментальных прикладных наук в профессиональной деятельности | РО 5.1. Анализировать, решать, формулировать результаты основных физико-математических задач. |
| РО 5.2. Применять физико-математические методы в соответствующей и смежных предметных областях. |
| РО 5.3. Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07140101 - Прикладной бакалавр автоматизации и управления технологическими процессами" | | |
| ПК 1. Выполнять монтаж приборов, электрических и пневматических схем систем автоматики | ПМ 1. Монтаж приборов, электрических и пневматических схем систем автоматики | РО 1.1. Осуществлять предмонтажную проверку инструмента, оборудования и приспособлений. |
| РО 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики. |
| РО 1.3. Производить монтаж приборов, пневматических и электрических схем различных систем автоматики, щитов и пультов. |
| РО 1.4. Выполнять операции пайки электро-радиоэлементов контрольно-измерительных приборов и автоматики различными припоями. |
| РО 1.5. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 2. Выполнять эксплуатацию и техническое обслуживание приборов и средств автоматики | ПМ 2. Эксплуатация и техническое обслуживание приборов и средств автоматики | РО 2.1. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |
| РО 2.2. Определять последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики. |
| РО 2.3. Проводить оценку рисков при техническом обслуживании и диагностике контрольно-измерительных приборов и автоматики. |
| РО 2.4. Выполнять систему мероприятий по подготовке технических устройств автоматизации к применению. |
| ПК 3.Выполнять сборку, ремонт и регулировку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | ПМ 3. Сборка, ремонт и регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | РО 3.1. Определять причины и устранять неисправности приборов. |
| РО 3.2. Производить проверку работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта. |
| РО 3.3. Выполнять слесарно-сборочные работы по ремонту и регулировке контрольно-измерительных приборов и механизмов. |
| РО 3.4. Контролировать опасные ситуации при ремонте контрольно-измерительных приборов и автоматики. |
| ПК 4. Выполнять наладку электронных приборов, предназначенных для контрольно-измерительных функций | ПМ 4. Пуско-наладка электронных приборов, предназначенных для контрольно-измерительных функций | РО 4.1. Выбирать материалы и инструменты для выполнения различных видов работ. |
| РО 4.2. Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики. |
| РО 4.3. Проводить наладку простых электронных теплотехнических приборов, автоматических газоанализаторов, контрольно- измерительных, электромагнитных, электродинамических механизмов. |
| РО 4.4. Проводить наладку в процессе эксплуатации автоматических устройств и простых систем автоматики. |
| РО 4.5. Проводить эксплуатационные испытания контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств. |
| ПК 5. Выполнять технический и метрологический контроль состояния приборов и средств автоматизации | ПМ 5. Технический и метрологический контроль состояния приборов и средств автоматизации | РО 5.1. Проводить анализ работоспособности измерительных приборов и средств автоматизации. |
| РО 5.2. Проводить поверку и калибровку измерительных приборов и средств автоматизации. |
| РО 5.3. Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности. |
| ПК 6. Руководить работой подразделения по техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики | ПМ 6. Руководство работой подразделения по техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики | РО 6.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики. |
| РО 6.2. Участвовать в разработке организационно-технических мероприятий участка контрольно-измерительных приборов и автоматики. |
| РО 6.3. Обеспечивать проведение ремонтных работ с соблюдением порядка и инструкций по безопасности и охране труда. |
| РО 6.4.Проводить производственные и технико-экономические расчеты. |
| РО 6.5.Анализировать основные принципы построения производственной структуры |
| ПК 7. Проводить организацию эксплуатацию, ремонт и наладку системы автоматизации производственных процессов | ПМ 7. Организация эксплуатации, ремонта и наладки системы автоматизации производственных процессов | РО 7.1. Осуществлять контроль эксплуатации оборудования и контрольно-измерительных приборов и автоматики. |
| РО 7.2. Вести техническую документацию по эксплуатации систем автоматизации производственных процессов. |
| РО 7.3. Планировать и подготавливать к техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительные приборы. |
| РО 7.4. Проводить планово-предупредительные ремонтные работы. |
| РО 7.5. Проводить пуско-наладочные работы. |
| ПК 8. Контролировать работоспособность оборудования автоматизированных систем управления | ПМ 8. Мониторинг и контроль работоспособности оборудования автоматизированных систем управления | РО 8.1. Осуществлять проверку, контроль работы оборудования автоматизированных систем управления. |
| РО 8.2. Рассчитывать нормы времени обслуживания приборов и систем автоматизации систем управления. |
| РО 8.3. Вести учет и анализ технического состояния оборудования, функционирования параметров систем. |
| РО 8.4. Организовывать оперативное устранение отказов и дефектов программного обеспечения. |
| РО 8.5. Проводить оценку рисков контроля при техническом обслуживании и диагностике автоматизированных систем управления технологических процессов. |
| ПК 9. Участвовать в разработке проектов по созданию, реконструкции и модернизации комплексов автоматизированных систем управления | ПМ 9. Участие в разработке проектов по созданию, реконструкции и модернизации комплексов автоматизированных систем управления | РО 9.1. Выбирать приборы и средства автоматизации, схемы специализированных узлов и блоков системы автоматического управления. |
| РО 9.2.Рассчитывать параметры типовых схем и устройств. |
| РО 9.3.Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации. |
| РО 9.4.Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации. |
| РО 9.5. Разрабатывать технические требования и технические задания на проектирование. |
| РО 9.6. Использовать нормативную документацию и межгосударственные стандарты в разработке и оформлении проектной документации. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 495 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07140200 - Мехатроника (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 495 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0714 Электроника и автоматизация |
| Специальность: | 07140200 - Мехатроника (по отраслям) |
| Квалификация: | 5AB07140201 - Прикладной бакалавр мехатроники |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Настройка и конфигурирование программируемых логических контроллеров в соответствии с принципиальными схемами подключения | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Наладка компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Осуществление технического обслуживания, диагностики неисправностей и ремонта мехатронных систем | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Разработка моделирования и оптимизация работы мехатронных систем | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Разработка и наладка программного обеспечения для управления промышленными роботами и мехатронными системами | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Формирование конструкторско-технологической документации по проектировке мехатронных и робототехнических систем | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Контроль качества работ, выполненных мехатронными устройствами и робототехническими системами | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 496 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07140200 - Мехатроника (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 496 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07140201 - Прикладной бакалавр мехатроники" | | |
| ПК 1. Проводить монтажные работы автоматизированного оборудования мехатронных систем | ПМ 1. Монтаж компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией | РО 1.1. Осуществлять предмонтажную подготовку и проверку на целостность, элементной базы мехатронных систем. |
| РО 1.2. Читать схемы согласно руководству по эксплуатации и спецификации на иностранном языке. |
| РО 1.3. Выполнять требования по технологии бережного производства при организации и выполнении работ по монтажу мехатронных систем. |
| РО 1.4. Осуществлять монтажные работы гидравлических, пневматических, электрических систем, систем управления и автоматизации. |
| РО 1.5. Выполнять монтаж оборудования мехатронных систем. |
| РО 1.6. Контролировать качество проведения монтажных работ мехатронных систем. |
| ПК 2. Осуществлять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров в соответствии с принципиальными схемами подключения | ПМ 2. Настройка и конфигурирование программируемых логических контроллеров в соответствии с принципиальными схемами подключения | РО 2.1. Программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов. |
| РО 2.2. Настраивать и конфигурировать программируемые логические контроллеры в соответствии с принципиальными схемами подключения. |
| РО 2.3. Корректировать алгоритмы управления управляющих программ программируемого логического контроллера. |
| ПК 3. Выполнять наладку компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией | ПМ 3. Наладка компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией | РО 3.1. Выполнять пусконаладочные работы мехатронных систем. |
| РО 3.2. Выполнять работы по наладке и настройке мехатронных систем с соблюдением нормативных требований. |
| РО 3.3. Выполнять анализ функционирования датчиков физических величин, дискретных и аналоговых сигналов. |
| РО 3.4. Проводить настройку и отладку пневмоавтоматических, механических, электронных и сенсорных систем с помощью контрольно-проверочной аппаратуры. |
| РО 3.5. Вводить в эксплуатацию мехатронную систему. |
| РО 3.6. Обеспечивать безопасные условия эксплуатации мехатронных систем. |
| ПК 4. Осуществлять техническое обслуживание, диагностику неисправностей и ремонт мехатронных систем | ПМ 4. Осуществление технического обслуживания, диагностики неисправностей и ремонта мехатронных систем | РО 4.1. Осуществлять контроль качества технического обслуживания. |
| РО 4.2. Разрабатывать и использовать программу и методики проведения ремонтных работ. |
| РО 4.3. Выполнять диагностику и поиск дефектов работы в мехатронных системах. |
| РО 4.4. Контролировать технологическую последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов, гидравлических, пневматических, электромеханических устройств мехатронных систем. |
| РО 4.5. Выполнять контроль, наладку и испытание оборудования мехатронных систем. |
| РО 4.6. Оформлять документацию по результатам диагностики и ремонта мехатронных систем. |
| ПК 5. Разрабатывать моделирование и оптимизацию работы мехатронных систем | ПМ 5. Разработка моделирования и оптимизация работы мехатронных систем | РО 5.1. Проводить расчеты параметров типовых электрических, пневматических и гидравлических схем узлов и устройств. |
| РО 5.2. Разрабатывать схемотехническое решение и проводить расчеты роботизированного оборудования. |
| РО 5.3. Составлять структурные, функциональные и принципиальные схемы мехатронных систем. |
| РО 5.4. Выполнять моделирование мехатронных систем с применением специализированного программного обеспечения. |
| РО 5.5. Выбирать наиболее оптимальные модели управления мехатронными системами. |
| РО 5.6. Обеспечивать безопасность работ при оптимизации работы компонентов и модулей мехатронных систем по различным параметрам. |
| ПК 6. Осуществлять разработку и наладку программного обеспечения для управления промышленными роботами и мехатронными системами | ПМ 6. Разработка и наладка программного обеспечения для управления промышленными роботами и мехатронными системами | РО 6.1. Разрабатывать программы для управления роботизированными и мехатронными системами. |
| РО 6.2. Программировать и перепрограммировать промышленные роботы в мехатронных системах. |
| РО 6.3. Проводить испытания опытных образцов изделий робототехники. |
| ПК 7. Формировать конструкторско-технологическую документацию по проектировке мехатронных и робототехнических систем | ПМ 7. Формирование конструкторско-технологической документации по проектировке мехатронных и робототехнических систем | РО 7.1. Анализировать исходные данные для проектирования промышленных роботов. |
| РО 7.2. Создавать чертежи для производства мехатронных и робототехнических систем. |
| РО 7.3. Разрабатывать схемотехническое решение и проводить расчеты деталей робота. |
| ПК 8. Выполнять контроль качества работ, выполненных мехатронными устройствами и робототехническими системами | ПМ 8. Контроль качества работ, выполненных мехатронными устройствами и робототехническими системами | РО 8.1. Визуально определять дефекты работ, выполненных промышленным роботом. |
| РО 8.2. Выполнять наладку промышленных роботов и мехатронных устройств для устранения выявленных дефектов. |
| РО 8.3. Контролировать процесс поддержания работоспособности промышленных роботов и мехатронных устройств. |
| РО 8.4. Проводить эксперименты на мехатронных и робототехнических системах для определения их эффективности и путей совершенствования. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 497 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07140300 - Робототехника и встраиваемые системы (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 497 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0714 Электроника и автоматизация |
| Специальность: | 07140300 - Робототехника и встраиваемые системы (по отраслям) |
| Квалификация: | 5AB07140301 - Прикладной бакалавр робототехники и встраиваемых систем |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Разработка электронных схем на основе типовых проектов | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Монтаж, наладка и техническое обслуживание устройств, блоков и приборов электронной техники | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Разработка программного обеспечения для управления роботизированными и встраиваемыми системами | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Настройка, обслуживание и ремонт робототехнических и встраиваемых систем | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Проектирование и конструирование изделий роботизированного оборудования и встраиваемых систем | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация работы и осуществление управления в робототехнических и встраиваемых системах | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 498 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07140300 - Робототехника и встраиваемые системы (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 498 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07140301 - Прикладной бакалавр робототехники и встраиваемых систем" | | |
| ПК 1. Разрабатывать электронные схемы на основе типовых проектов | ПМ 1. Разработка электронных схем на основе типовых проектов | РО 1.1. Проводить расчет типовых схемотехнических решений. |
| РО 1.2. Читать различные схемы электронного оборудования. |
| РО 1.3. Применять системы автоматизированного проектирования для разработки электронных схем. |
| РО 1.4. Подбирать компоненты для обеспечения работоспособности электронной схемы. |
| РО 1.5. Производить монтаж радиоэлементов на плату. |
| РО 1.6. Применять средства и методы измерения электрических параметров для определения неисправностей. |
| РО 1.7. Подготавливать описание схемотехнического решения для технической документации изделия. |
| ПК 2. Осуществлять монтаж, наладку и техническое обслуживание устройств, блоков и приборов электронной техники | ПМ 2. Монтаж, наладка и техническое обслуживание устройств, блоков и приборов электронной техники | РО 2.1. Выполнять работы по сборке, монтажу и демонтажу устройств электронной техники. |
| РО 2.2. Выполнять работы по настройке и регулировке устройств электронной техники. |
| РО 2.3. Проводить диагностику и ремонт электронной техники. |
| РО 2.4. Подготавливать документацию на ремонт электронной техники. |
| ПК 3. Разрабатывать программное обеспечение для управления роботизированными и встраиваемыми системами | ПМ 3. Разработка программного обеспечения для управления роботизированными и встраиваемыми системами | РО 3.1. Разрабатывать алгоритмы встроенных вычислительных систем. |
| РО 3.2. Разрабатывать программное обеспечение. |
| РО 3.3. Проводить тестирование программного обеспечения. |
| РО 3.4. Подготавливать средства отладки программного обеспечения. |
| ПК 4. Настраивать, обслуживать и осуществлять ремонт робототехнических и встраиваемых систем | ПМ 4. Настройка, обслуживание и ремонт робототехнических и встраиваемых систем | РО 4.1. Осуществлять сборку, пуско-наладку робототехнических и встраиваемых систем. |
| РО 4.2. Осуществлять техническое обслуживание автоматизированного оборудования. |
| РО 4.3. Устранять неисправности автоматизированного оборудования. |
| ПК 5. Проектировать и конструировать изделия роботизированного оборудования и встраиваемых систем | ПМ 5. Проектирование и конструирование изделий роботизированного оборудования и встраиваемых систем | РО 5.1. Разрабатывать и рассчитывать электрические схемы. |
| РО 5.2. Осуществлять выбор элементной базы для разработки электрических схем. |
| РО 5.3. Выполнять монтаж электронных компонентов и узлов. |
| РО 5.4. Осуществлять интеграцию программных модулей и компонентов. |
| РО 5.5. Тестировать изделия роботизированного оборудования и встраиваемых систем. |
| РО 5.6. Разрабатывать рабочую проектно-конструкторскую и эксплуатационную документацию. |
| ПК 6. Организовывать работу и осуществлять управление в робототехнических и встраиваемых системах | ПМ 6. Организация работы и осуществление управления в робототехнических и встраиваемых системах | РО 6.1. Организовывать работу команды, распределять роли и обязанности. |
| РО 6.2. Подготавливать детальные оценки количества и стоимости материальных и трудовых затрат, необходимых для производства и монтажа электронного оборудования в соответствии с установленными техническими параметрами. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 499 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07140400 - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 499 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0714 Электроника и автоматизация |
| Специальность: | 07140400 - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники |
| Квалификация: | 5АВ07140401 - Прикладной бакалавр монтажа, технического обслуживания и ремонта медицинской техники |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Техническое обслуживание и ремонт изделий медицинской техники и общего технологического оборудования | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Техническое обслуживание и ремонт физиотерапевтического и лабораторного оборудования | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Техническое обслуживание и ремонт анестизиологического оборудования и оборудования операционных блоков | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Техническое обслуживание и ремонт стоматологического оборудования | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение расчетов мощности дозы ионизирующих и электромагнитных излучений | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Техническое обслуживание высокотехнологичных медицинских диагностических приборов | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Настройка программного обеспечения медицинских приборов и аппаратов | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Техническое обслуживание сложных функциональных узлов электронной аппаратуры | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Текущий ремонт и приемка после ремонта сложных функциональных узлов электронной аппаратуры | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Разработка и проектирование электронной аппаратуры, электронных комплексов и систем различного назначения | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Подготовка конструкторской и технической документации | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 500 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07140400 - Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 500 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ07140401 - Прикладной бакалавр монтажа, технического обслуживания и ремонта медицинской техники" | | |
| ПК 1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт изделий медицинской техники и общего технологического оборудования | ПМ 1. Техническое обслуживание и ремонт изделий медицинской техники и общего технологического оборудования | РО 1.1. Выполнять работы по ремонту и обслуживанию электрооборудования. |
| РО 1.2. Составлять и читать эскизы, чертежи и электрические схемы. |
| РО 1.3. Выполнять электрические измерения. |
| РО 1.4. Определять и устранять неисправности в усилителях низкой частоты и генераторах высокой частоты. |
| РО 1.5. Выполнять ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов. |
| РО 1.6. Выполнять ремонт технологического оборудования. |
| ПК 2. Производить техническое обслуживание и ремонт физиотерапевтического и лабораторного оборудования | ПМ 2. Техническое обслуживание и ремонт физиотерапевтического и лабораторного оборудования | РО 2.1. Производить измерения электрических параметров электронных схем, электронных компонентов и модулей. |
| РО 2.2. Находить цепь электронной схемы, электронный компонент или модуль на печатной плате или сборке. |
| РО 2.3. Использовать программы для моделирования электрических параметров электронных схем. |
| РО 2.4. Сопоставлять характеристики изделия с электрическими параметрами функциональных узлов изделия. |
| РО 2.5. Производить техническое обслуживание и ремонт физиотерапевтического оборудования. |
| РО 2.6. Производить техническое обслуживание и ремонт анализаторов. |
| ПК 3. Выявлять и устранять неисправности и повреждения в изделиях медицинской техники анестизиологического оборудования и оборудования операционных блоков | ПМ 3. Техническое обслуживание и ремонт анестизиологического оборудования и оборудования операционных блоков | РО 3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков аппаратов искусственной вентиляции легких. |
| РО 3.2. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков электрохирургических высокочастотных аппаратов. |
| РО 3.3. Производить техническое обслуживание и ремонт пульсоксиметров и прикроватных мониторов. |
| РО 3.4. Производить техническое обслуживание и ремонт электрокардиографов. |
| РО 3.5. Производить техническое обслуживание и ремонт аппаратов ультразвукового исследования. |
| РО 3.6. Производить техническое обслуживание и ремонт электрокардиостимуляторов. |
| ПК 4. Производить техническое обслуживание и ремонт стоматологического оборудования | ПМ 4. Техническое обслуживание и ремонт стоматологического оборудования | РО 4.1. Производить техническое обслуживание и ремонт стоматологических установок. |
| РО 4.2. Производить техническое обслуживание и ремонт компрессоров, применяемых в стоматологии. |
| РО 4.3. Производить монтаж и регулировку стоматологического оборудования. |
| РО 4.4. Производить техническое обслуживание и ремонт стоматологического оборудования для изготовления протезов. |
| ПК 5. Выполнять расчеты мощности дозы ионизирующих и электромагнитных излучений | ПМ 5. Выполнение расчетов мощности дозы ионизирующих и электромагнитных излучений | РО 5.1. Проверять соответствие норм радиационной безопасности. |
| РО 5.2. Производить расчет мощности излучений. |
| РО 5.3. Применять дозиметрические приборы. |
| РО 5.4. Проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности. |
| РО 5.5. Проверять соответствие параметров функционирования оборудования после его ремонта или замены технической документации изготовителя. |
| ПК 6. Выполнять техническое обслуживание высокотехнологичных медицинских диагностических приборов | ПМ 6. Техническое обслуживание высокотехнологичных медицинских диагностических приборов | РО 6.1. Выполнять техническое обслуживание томографов на основе ядерно-магнитного резонанса. |
| РО 6.2. Проводить техническое обслуживание комплексов для лучевой диагностики. |
| РО 6.3. Проводить техническое обслуживание комплексов для рентгеновской компьютерной диагностики. |
| ПК 7. Производить тестирование, проверку и настройку программного обеспечения высокотехнологичных медицинских приборов | ПМ 7. Настройка программного обеспечения медицинских приборов и аппаратов | РО 7.1. Определять сроки замены/ обновления программного обеспечения медицинских комплексов. |
| РО 7.2. Проводить анализ программного обеспечения по характеристике и функциональным возможностям микропроцессорных систем в медицинских комплексах. |
| РО 7.3. Проводить профилактическую проверку функционирования программного обеспечения высокотехнологичных медицинских приборов и аппаратов. |
| ПК 8. Выполнять техническое обслуживание сложных функциональных узлов электронной аппаратуры | ПМ 8. Техническое обслуживание сложных функциональных узлов электронной аппаратуры | РО 8.1. Работать с эксплуатационной документацией по техническому обслуживанию сложных функциональных узлов электронной аппаратуры и изделий медицинской техники. |
| РО 8.2. Собирать сложные функциональные узлы электронной аппаратуры и изделий медицинской техники. |
| РО 8.3. Контролировать и выполнять работы по монтированию сложных функциональных узлов электронной аппаратуры. |
| РО 8.4. Оценивать техническое состояние сложных функциональных узлов электронной аппаратуры и изделий медицинской техники. |
| РО 8.5. Использовать измерительное оборудование для регулировки сложных функциональных узлов электронной аппаратуры и объяснять их работу. |
| ПК 9. Выполнять текущий ремонт и приемку после ремонта сложных функциональных узлов электронной аппаратуры | ПМ 9. Текущий ремонт и приемка после ремонта сложных функциональных узлов электронной аппаратуры | РО 9.1. Составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов. |
| РО 9.2. Диагностировать и устранять, возникающие при эксплуатации сложных функциональных узлов электронной аппаратуры и изделий медицинской техники. |
| РО 9.3. Выпаивать и паять элементы сложных функциональных узлов с использованием специализированного оборудования. |
| ПК 10. Осуществлять разработку и проектирование электронной аппаратуры, электронных комплексов и систем различного назначения | ПМ 10. Разработка и проектирование электронной аппаратуры, электронных комплексов и систем различного назначения | РО 10.1. Корректировать программы, выдающие неправильные результаты в условиях, ограниченных техническим заданием и документацией. |
| РО 10.2. Проводить консультацию по эксплуатации переустановленного или обновленного программного обеспечения. |
| РО 10.3. Производить систематическое сопровождение программного обеспечения (обновлять, защищать, модернизировать). |
| ПК 11. Подготовка конструкторской и технической документации, включая инструкции по эксплуатации, программы испытаний и технические условия | ПМ 11. Подготовка конструкторской и технической документации | 4. РО 11.1. Разрабатывать и оформлять конструкторскую и техническую документацию с применением систем компьютерного проектирования. |
| РО 11.2. Проводить построение и расчет монтажных и принципиальных схем. |
| РО 11.3. Корректировать конструкторскую документацию и формировать отчеты по результатам испытания. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 501  к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07140500 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 501 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0714 Электроника и автоматизация |
| Специальность: | 07140500 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации |
| Квалификация: | 5АВ07140501 - Прикладной бакалавр телекоммуникационных систем связи  5АВ07140502 - Прикладной бакалавр беспроводной и мобильной связи  5АВ07140503 - Прикладной бакалавр автоматических систем безопасности |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| Квалификация "5АВ07140501 - Прикладной бакалавр телекоммуникационных систем связи" | | | | |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Осуществление технического обслуживания телекоммуникационных систем обслуживания | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение установки и обслуживания программного обеспечения телекоммуникационного оборудования | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение ремонта и наладки телекоммуникационных систем связи | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Сопровождение работы телекоммуникационного оборудования и линий связи | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Управление программно-аппаратными средствами телекоммуникационных систем связи и систем их защиты | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Управление качеством работы и развитием телекоммуникационного оборудования и линий связи | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |
| Квалификация "5АВ07140502 - Прикладной бакалавр беспроводной и мобильной связи" | | | | |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение инсталляции оборудования беспроводной и мобильной связи | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Осуществление установки, настройки и обслуживания программного обеспечения и систем защиты беспроводной и мобильной связи | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Проведение мониторинга состояния сетей беспроводной и мобильной связи и устранение неисправностей | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Эксплуатация оборудования сетей беспроводной и мобильной связи | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Диагностика ошибок сетевых устройств и программного обеспечения сетей беспроводной и мобильной связи | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Сопровождение работ по планированию, оптимизации и развитии сетей беспроводной и мобильной связи | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |
| Квалификация "5АВ07140503 - Прикладной бакалавр автоматических систем безопасности" | | | | |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Проведение технического обслуживания  технических средств  автоматических систем безопасности | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Администрирование  механизмов безопасности | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Контроль и анализ эффективности применения программно-аппаратных средств зашиты информации и обеспечения информационной безопасности | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Управление ресурсами автоматизированных систем | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Создание архитектуры систем безопасности и информационных систем | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Сопровождение систем безопасности и информационных систем | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Планирование процессов управления и обеспечения информационной безопасности организации | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Выполнение контроля процессов управления и обеспечения информационной безопасности организации | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 502 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07140500 - Радиотехника, электроника и телекоммуникации"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 502 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ07140501 - Прикладной бакалавр телекоммуникационных систем связи" | | |
| ПК 1. Осуществлять техническое обслуживание телекоммуникацион ных систем связи | ПМ 1. Осуществление технического обслуживания телекоммуникацион ных систем связи | РО 1.1. Применять знания по электротехнике и радиоэлектронике. |
| РО 1.2. Применять основыне методы и стандарты при эксплуатации телекоммуникационного оборудования. |
| РО 1.3. Эксплуатировать телекоммуникационное оборудование систем. |
| РО 1.4. Производить осмотр состояния телекоммуникационного оборудования систем. |
| РО 1.5. Производить работы по техническому обслуживанию телекоммуникационного оборудования. |
| ПК 2. Выполнять обслуживание программного обеспечения телекоммуникационного оборудования | ПМ 2. Выполнение установки и обслуживания программного обеспечения телекоммуникационно го оборудования | РО 2.1. Использовать программное обеспечение для сбора, обработки и передачи информации. |
| РО 2.2. Применять программное обеспечение для создания и отображения схем и графических изображений. |
| РО 2.3. Устанавливать и настраивать программное обеспечение для работы телекоммуникационного оборудования. |
| ПК 3. Выполнять ремонт и наладку телекоммуникационных систем связи | ПМ 3. Выполнение ремонта и наладки телекоммуникационных систем связи | РО 3.1. Осуществлять подбор необходимых материалов для устранения неисправностей. |
| РО 3.2. Производить ремонт или замену телекоммуникационного оборудования. |
| РО 3.3. Производить модернизацию и наладку телекоммуникационного оборудования. |
| ПК 4. Сопровождать работу телекоммуникационного оборудования и линий связи | ПМ 4. Сопровождение работы телекоммуникационного оборудования и линий связи | РО 4.1. Выполнять монтаж аппаратуры и линий связи различного назначения. |
| РО 4.2. Проводить проверку работоспособности средств и оборудований сетей. |
| РО 4.3. Устранять неполадки в работе сетевых сервисов и телефонии. |
| ПК 5. Управлять программно-аппаратными средствами телекоммуникацион ных систем связи и систем их защиты | ПМ 5. Управление программно-аппаратными средствами телекоммуникацион ных систем связи и систем их защиты | РО 5.1. Конфигурировать оборудование телекоммуникационных систем связи. |
| РО 5.2. Применять специальные программно-аппаратные средства контроля доступа пользователей. |
| РО 5.3. Проводить профилактические работы на администрируемой телекоммуникационной системе. |
| ПК 6. Управлять качеством работы и развитием телекоммуникационного оборудования и линий связи | ПМ 6. Управление качеством работы и развитием телекоммуникационного оборудования и линий связи | РО 6.1. Анализировать качество функционирования программно-аппаратных средств. |
| РО 6.2. Разрабатывать предложения по развитию телекоммуникационных систем связи. |
| РО 6.3. Контролировать обновления версий программно-аппаратных средств. |
| Квалификация "5АВ07140502 - Прикладной бакалавр беспроводной и мобильной связи" | | |
| ПК 1. Выполнять инсталляцию оборудования беспроводной и мобильной связи | ПМ 1. Выполнение инсталляции оборудования беспроводной и мобильной связи | РО 1.1. Использовать знания по электротехнике и радиоэлектронике. |
| РО 1.2. Использовать инструменты при работе с оборудованием сетей беспроводной и мобильной связи. |
| РО 1.3. Применять специальное оборудование для организации и работы сетей беспроводной и мобильной связи. |
| РО 1.4. Выполнять инсталляцию оборудования сетей беспроводной и мобильной связи. |
| ПК 2. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения и систем защиты беспроводной и мобильной связи | ПМ 2. Осуществление установки, настройки и обслуживания программного обеспечения и систем защиты беспроводной и мобильной связи | РО 2.1. Устанавливать и настраивать программное обеспечение на оборудовании беспроводной и мобильной связи. |
| РО 2.2. Применять программное обеспечение для сбора, обработки и передачи информации. |
| РО 2.3. Осуществлять поддержку программного обеспечения и систем защиты беспроводной и мобильной связи. |
| ПК 3. Проводить мониторинг состояния сетей беспроводной и мобильной связи и устранение неисправностей | ПМ 3. Проведение мониторинга состояния сетей беспроводной и мобильной связи и устранение неисправностей | РО 3.1. Определять состояние оборудования и каналов передачи данных беспроводной и мобильной связи. |
| РО 3.2. Производить мониторинг работоспособности аппаратно-программных средств. |
| РО 3.3. Устранять неисправности оборудования и каналов беспроводной и мобильной связи. |
| ПК 4. Эксплуатировать оборудование сетей беспроводной и мобильной связи | ПМ 4. Эксплуатация оборудования сетей беспроводной и мобильной связи | РО 4.1. Расширить существующие соединения |
| РО 4.2. Осуществлять конфигурационное и параметрическое планирование. |
| РО 4.3. Проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования беспроводной и мобильной связи по стандарту. |
| ПК 5. Диагностировать ошибки сетевых устройств и программного обеспечения сетей беспроводной и мобильной связи | ПМ 5. Диагностика ошибок сетевых устройств и программного обеспечения сетей беспроводной и мобильной связи | РО 5.1. Проводить диагностику оборудования беспроводной и мобильной связи. |
| РО 5.2. Диагностировать и устранять неполадки в работе программного обеспечения. |
| РО 5.3. Анализировать сообщения об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах. |
| ПК 6. Сопровождать работы по планированию, оптимизации и развитии сетей беспроводной и мобильной связи | ПМ 6. Сопровождение работ по планированию, оптимизации и развитии сетей беспроводной и мобильной связи | РО 6.1. Выполнять работы по развитию и оптимизации беспроводной и мобильной связи. |
| РО 6.2. Анализировать новые средства связи. |
| РО 6.3. Участвовать в разработке и внедрении планов по развитию и оптимизации беспроводной и мобильной связи. |
| Квалификация "5АВ07140503 - Прикладной бакалавр автоматических систем безопасности" | | |
| ПК 1. Проводить техническое обслуживание технических средств автоматических систем безопасности | ПМ 1. Проведение технического обслуживания технических средств автоматических систем безопасности | РО 1.1. Производить установку и монтаж технических средств защиты информации. |
| РО 1.2. Проводить настройку и испытания технических средств защиты информации. |
| РО 1.3. Устанавливать программное обеспечение в соответствии с технической документацией. |
| РО 1.4. Выполнять настройку параметров работы программного обеспечения. |
| РО 1.5. Работать с программным обеспечением с соблюдением требований по защите информации. |
| РО 1.6. Использовать нормативно-правовые акты и стандарты в области защиты информации. |
| ПК 2. Администрировать механизмы безопасности | ПМ 2. Администрирование механизмов безопасности | РО 2.1. Составлять и поддерживать в актуальном состоянии список прав доступа. |
| РО 2.2. Мониторить выходы обновлений и управлять версиями прикладного программного обеспечения серверного и сетевого оборудования. |
| РО 2.3. Обеспечивать согласованную работу по обновлению версий программного обеспечения и списков прав доступа. |
| РО 2.4. Настраивать политики безопасности. |
| ПК 3. Выполнять контроль и анализ эффективности применения программно-аппаратных средств зашиты информации и обеспечения информационной безопасности | ПМ 3. Контроль и анализ эффективности применения программно-аппаратных средств зашиты информации и обеспечения информационной безопасности | РО 3.1. Составлять и поддерживать в актуальном состоянии документацию по размещению и конфигурации программно-аппаратных средств защиты информации. |
| РО 3.2. Контролировать целостность настроек механизмов безопасности прикладного программного обеспечения серверного и телекоммуникационного оборудования. |
| РО 3.3. Анализировать журналы регистрации событий системного и прикладного программного обеспечения. |
| РО 3.4. Оценивать полноту использования ресурсов программно-аппаратных средств защиты. |
| ПК 4. Управлять ресурсами автоматизированных систем | ПМ 4. Управление ресурсами автоматизированных систем | РО 4.1. Вести конфигурирование оборудований и программ автоматизированных систем. |
| РО 4.2. Применять принципы обработки данных автоматизированных систем. |
| РО 4.3. Разрабатывать архитектуру сегментированной сети для передачи данных в автоматизированных системах. |
| РО 4.4. Проводить изоляцию и сегментацию оборудования с наиболее высоким уровнем риска. |
| РО 4.5. Производить блокировку всех неиспользуемых каналов связи между зонами. |
| ПК 5. Создавать архитектуру систем безопасности и информационных систем | ПМ 5. Создание архитектуры систем безопасности и информационных систем | РО 5.1. Исследовать инфраструктуру предприятия посредством моделирования. |
| РО 5.2. Определять функциональные характеристики и возможности систем безопасности и информационных систем. |
| РО 5.3. Моделировать взаимодействие объектов, классов в системе. |
| РО 5.4. Определить требования к базе данных и их безопасности. |
| РО 5.5. Определить способы обработки, передачи, хранения информации. |
| РО 5.6. Разрабатывать техническое задание и спецификацию информационных систем. |
| ПК 6. Сопровождать системы безопасности и информационных систем | ПМ 6. Сопровождение систем безопасности и информационных систем | РО 6.1. Создавать спецификации информационных систем по безопасности. |
| РО 6.2. Применять технологии защиты данных при их обработке информационной системы. |
| РО 6.3. Создавать модули идентификации и регистрация возможных проблем. |
| РО 6.4. Модернизировать программные средства. |
| ПК 7. Планировать процессы управления и обеспечения информационной безопасности организации | ПМ 7. Планирование процессов управления и обеспечения информационной безопасности организации | РО 7.1. Пользоваться методами автоматизированной обработки информации. |
| РО 7.2. Выявлять и описывать бизнес-процессы автоматизированной обработкой информации. |
| РО 7.3. Разрабатывать шаблоны документов информационной безопасности в организации. |
| РО 7.4. Управлять лицензиями и версионностью программного обеспечения. |
| ПК 8. Выполнять контроль процессов управления и обеспечения информационной безопасности организации | ПМ 8. Выполнение контроля процессов управления и обеспечения информационной безопасности организации | РО 8.1. Проверять соблюдение требований документов информационной безопасности. |
| РО 8.2. Составлять и оформлять акты контрольных проверок систем информационной безопасности. |
| РО 8.3. Осуществлять тестирование аппаратно-программных средств. |
| РО 8.4. Проверять состояние аппаратно-программных средств обеспечения информационной безопасности после ремонта. |
| РО 8.5. Осуществлять техническое сопровождение аппаратно-программных средств информационной безопасности. |
| РО 8.6. Осуществлять техническое сопровождение информационной безопасности и систем предотвращения утечек информации. |
| РО 8.7. Анализировать журналы системы управления базами данных и записей систем видеонаблюдения. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 503 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07150100 - Технология машиностроения (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 503 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0715 Механика и металлообработка |
| Специальность: | 07150100 - Технология машиностроения (по видам) |
| Квалификация: | 5AB07150101 - Прикладной бакалавр технологии машиностроения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | - |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение технологических операций по ремонту и обслуживанию технологического оборудования | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение операций на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и других станках | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Ведение процесса обработки с пульта управления на станках с программным управлением | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Контроль качества изготовления деталей средней сложности и сборки простых сборочных единиц и изделий | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Разработка и организация технологических процессов изготовления деталей машин | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Управление и организация технического контроля качества продукции процессов машиностроения | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Выполнение операций по наладке и испытаниям технологического оборудования | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8.Контроль качества выполненной работы по наладке и испытаниям | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 504 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07150100 - Технология машиностроения (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 504 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07150101 - Прикладной бакалавр технологии машиностроения" | | |
| ПК 1. Выполнять технологические операции по ремонту и обслуживанию технологического оборудования | ПМ 1. Выполнение технологических операций по ремонту и обслуживанию технологического оборудования | РО 1.1. Производить подготовку к выполнению ремонтных работ технологического оборудования. |
| РО 1.2. Использовать конструкторско-технологическую документацию. |
| РО 1.3. Выполнять монтаж и демонтаж узлов и механизмов. |
| РО 1.4. Выполнять техническое обслуживание сложных узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин. |
| РО 1.5. Осуществлять слесарную обработку деталей. |
| РО 1.6. Выполнять механическую обработку деталей средней сложности. |
| РО 1.7. Производить профилактическое обслуживание механизмов. |
| ПК 2. Выполнять операции на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и других станках | ПМ 2. Выполнение операций на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и других станках | РО 2.1. Проводить подготовительные работы по обработке на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и других станках. |
| РО 2.2. Использовать конструкторско-технологическую документацию. |
| РО 2.3. Оценивать соответствие параметров заготовок для работы на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и других станках требованиям конструкторско-технологической документации. |
| РО 2.4. Выполнять обработку деталей в соответствии с требованиями к параметрам готового изделия. |
| РО 2.5. Контролировать качество работ, выполненных на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и других станках согласно требованиям технологического процесса. |
| ПК 3. Вести процесс обработки с пульта управления на станках с программным управлением | ПМ 3. Ведение процесса обработки с пульта управления на станках с программным управлением | РО 3.1. Выполнять подготовку рабочего процесса на станках с числовым программным управлением. |
| РО 3.2. Использовать конструкторско-технологическую документацию при работе на станках с программным управлением. |
| РО 3.3. Производить продукцию на станках с числовым программным управлением. |
| ПК 4. Контролировать качество изготовления деталей средней сложности и качество сборки простых сборочных единиц и изделий | ПМ 4. Контроль качества изготовления деталей средней сложности и сборки простых сборочных единиц и изделий | РО 4.1. Производить проверку исправности средств контроля измерений и линейных размеров простых деталей. |
| РО 4.2. Использовать конструкторско-технологическую документацию. |
| РО 4.3. Определять соответствие качества детали на предмет соответствия конструкторско-технологической документации. |
| РО 4.4. Производить контроль заданных технических требований к деталям средней сложности. |
| РО 4.5. Проводить испытания сборочных единиц и изделий. |
| ПК 5. Разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машин | ПМ 5. Разработка и организация технологических процессов изготовления деталей машин | РО 5.1. Настраивать технологический процесс работы на токарных, фрезерных, сверлильных, шлифовальных и других станках. |
| РО 5.2. Применять конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин |
| РО 5.3. Использовать системы автоматизированного проектирования и программирования при разработке технологических процессов изготовления деталей машин. |
| РО 5.4. Проектировать технологические операции изготовления деталей на основе конструкторской документации. |
| РО 5.5.Организовывать технологические процессы изготовления деталей машин. |
| ПК 6. Управлять и организовывать проведение технического контроля качества продукции процессов машиностроения | ПМ 6. Управление и организация технического контроля качества продукции процессов машиностроения | РО 6.1. Участвовать в организации производственной деятельности структурного подразделения. |
| РО 6.2. Использовать основные принципы технического регулирования и стандартизации. |
| РО 6.3. Пользоваться информационной базой по стандартизации, национальными и международными стандартами, нормативно-техническими документами в области машиностроения. |
| РО 6.4. Применять прогрессивные методы контроля качества продукции и процессов машиностроительного производства. |
| ПК 7. Выполнять операции согласно технологическому процессу по наладке и испытаниям | ПМ 7. Выполнение операций по наладке и испытаниям технологического оборудования | РО 7.1. Применять конструкторско-технологическую документацию технологических процессов по наладке и испытаниям. |
| РО 7.2. Проектировать макеты оборудования и комплектующих материалов в соответствии с установленными техническими параметрами. |
| РО 7.3. Выполнять пусконаладочные работы. |
| РО 7.4. Контролировать монтаж и наладку технологического оборудования для изготовления определенной группы изделий. |
| ПК 8. Контролировать качество выполненной работы по наладке и испытаниям | ПМ 8. Контроль качества выполненной работы по наладке и испытаниям | РО 8.1. Выявлять отклонения от технологии производства. |
| РО 8.2. Проводить оценкуколичества и стоимости материальных и трудовых затрат, необходимых для производства и монтажа оборудования в соответствии с установленными спецификациями. |
| РО 8.3. Проводить диагностику и контролировать выполнение работ. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 505 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07150200- Металлургия цветных металлов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 505 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0715 Механика и металлообработка |
| Специальность: | 07150200 - Металлургия цветных металлов |
| Квалификация: | 5АВ07150201 - Прикладной бакалавр металлургии цветных металлов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Ведение процесса производства методом электролиза в расплавленных солях | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение технологических операции согласно технологической схеме | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Управление процессом плавки и рафинирования цветных металлов | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Организация и выполнение работ в производственном цехе металлургического предприятия | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Управление технологическими процессами металлургии цветных металлов | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Осуществление контроля за качеством металлургической продукции и работа с нормативно-техническими документами | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Наблюдение за работой оборудования, проведение не сложных опытов и измерений, выполнение необходимых расчетов, анализ и обобщение результатов, составление по ним технических отчетов и оперативных сведений | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Внедрение современного оборудования, реконструкция действующего оборудования на металлургических участках | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 506 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07150200 - Металлургия цветных металлов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 506 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ07150201 - Прикладной бакалавр металлургии цветных металлов" | | |
| ПК 1. Вести процесс производства методом электролиза в расплавленных солях | ПМ 1. Ведение процесса производства методом электролиза в расплавленных солях | РО 1.1. Осуществлять контроль технологических параметров электролиза. |
| РО 1.2. Контролировать показания контрольно-измерительных приборов |
| РО 1.3. Применять компьютерные технологии для автоматизации процессов. |
| РО 1.4. Выполнять настройку оптимальных технологических параметров электролиза. |
| РО 1.5. Выполнять замеры уровней электролита, анодного сплава, металла с поддержанием оптимальных уровней. |
| РО 1.6. Устранять причины возникновения нарушений технологического режима процесса электролиза в расплавленных солях. |
| РО 1.7. Выполнять техническое обслуживание оборудования, механизмов и устройств электролизного производства. |
| ПК 2. Выполнять технологические операции согласно технологической схеме | ПМ 2. Выполнение технологических операции согласно технологической схеме | РО 2.1. Составлять схемы цепей аппаратов участков, согласно рабочему месту. |
| РО 2.2. Выполнять приготовление реагентов и материалов в соответствии с технологическими инструкциями. |
| РО 2.3 Решать задачи по регулированию технологических процессов. |
| РО 2.4. Обслуживать оборудования и технологические арматуры, используемые в процессе получения цветных металлов. |
| ПК 3. Управлять процессом плавки и рафинирования цветных металлов и сплавов | ПМ 3. Управление процессом плавки и рафинирования цветных металлов | РО 3.1. Вести технологический режим плавки рафинирования цветных металлов и сплавов. |
| РО 3.2. Выполнять процессы плавки сырья, оборотов и промышленных продуктов, рафинирования цветных металлов и сплавов. |
| РО 3.3. Осуществлять контроль готовности оборудования к плавке. |
| ПК 4. Организовывать и выполнять работы в производственном цехе металлургического предприятия. | ПМ 4 Организация и выполнение работ в производственном цехе металлургического предприятия. | РО 4.1. Осуществлять контроль и коррекцию выполнения технических заданий. |
| РО 4.2. Выполнять инженерные работы по устранению неисправностей приборов и оборудования. |
| РО 4.3. Осуществлять контроль выполнения эффективной работы на участке. |
| РО 4.4. Готовить отчетную документацию. |
| ПК 5. Владеть приемами получения цветных металлов, своевременно и эффективно решать возникающие в процессе работы проблемы. | ПМ 5. Управление технологическими процессами металлургии цветных металлов | РО 5.1. Вести гидрометаллургические процессы согласно технологических инструкций. |
| РО 5.2. Осуществлять контроль правильность эксплуатации технологического оборудования. |
| РО 5.3. Выполнять наблюдение за использованием системы управления металлургическими процессами различного технологического назначения. |
| ПК 6. Осуществлять контроль за качеством металлургической продукции и работать с нормативно-техническими документами. | ПМ 6. Осуществление контроля за качеством металлургической продукции и работа с нормативно-техническими документами. | РО 6.1. Осуществлять контроль физико-химических параметров металлургических процессов. |
| РО 6.2. Контролировать ведение технологических процессов. |
| РО 6.3. Руководить технологическими процессами. |
| РО 6.4. Работать с нормативно-технической документацией. |
| ПК 7. Следить за работой оборудования, проводить не сложные опыты и измерения, выполнять необходимые расчеты, анализировать и обобщать результаты, составлять по ним технические отчеты и оперативные сведения. | ПМ 7. Наблюдение за работой оборудования, проведение не сложных опытов и измерений, выполнение необходимых расчетов, анализ и обобщение результатов, составление по ним технических отчетов и оперативных сведений. | РО 7.1. Выполнять расчеты технологических параметров процесса для обоснованного выбора оборудования и материалов. |
| РО 7.2. Выполнять анализ технико-экономической эффективности производства. |
| РО 7.3. Осуществлять контроль и коррекцию выполнения технических заданий |
| РО 7.4. Составлять технические отчеты по оперативным сведениям. |
| ПК 8. Обеспечивать внедрение современного оборудования, реконструкцию действующего оборудования на участках металлургического передела. | ПМ 8. Внедрение современного оборудования, реконструкция действующего оборудования на металлургических участках | РО 8.1. Производить выбор технологии и аппаратуры в условиях конкретного металлургического передела. |
| РО 8.2. Улучшать физико-химические параметры металлургических процессов. |
| РО 8.3. Осуществлять подбор основного и вспомогательного оборудования, применяемого при получении цветных металлов. |
| РО 8.4. Участвовать в инновационной и рационализаторской деятельности в металлургии. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 507 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план**  
**послесреднего образования по специальности "07150300 - Металлургия черных металлов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 507 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0715 Механика и металлообработка |
| Специальность: | 07150300 - Металлургия черных металлов |
| Квалификация: | 5АВ07150301 - Прикладной бакалавр металлургии черных металлов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Ведение технологического процесса выплавки металлов и специальных сплавов | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Обслуживание и эксплуатация плавильных и рафинировочных печей | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Ведение процесса модифицирования, легирования и рафинирования непосредственно в печи и в раздаточных ковшах | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Отливка образцов и доведение сплавов до требуемого химического состава | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Эксплуатация и обслуживание оборудования цехов черной металлургии | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Управление технологическими процессами металлургии черных металлов | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Анализ состояния металлургического процесса | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Контроль качества металлургической продукции, и работа с нормативно-техническими документами | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Внедрение современного оборудования, реконструкция действующего оборудования на участках металлургического передела | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Определение потребности оборудования и обеспечение рационального размещения в цехе | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 508 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07150300 - Металлургия черных металлов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 508 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ07150301 - Прикладной бакалавр металлургии черных металлов" | | |
| ПК 1. Вести технологический процесс выплавки металлов и специальных сплавов, в соответствии с техническими требованиями в печах различных конструкций | ПМ 1. Ведение технологического процесса выплавки металлов и специальных сплавов | РО 1.1. Определять свойства металлов и сплавов в процессе выплавки. |
| РО 1.2. Вести технологический режим плавки черных металлов и специальных сплавов. |
| РО 1.3. Корректировать ход плавки металлов и специальных сплавов. |
| РО 1.4. Определять готовность плавки и осуществлять выпуск продуктов. |
| РО 1.5. Контролировать значения угара металла при плавке. |
| ПК 2. Обслуживать печи с различными режимами плавлений | ПМ 2. Обслуживание и эксплуатация плавильных и рафинировочных печей | РО 2.1. Эксплуатировать печи с различными режимами плавлений. |
| РО 2.2. Выполнять эскизы, чертежи деталей, оборудования. |
| РО 2.3. Проводить футеровочные работы. |
| РО 2.4. Производить осмотр, подготовку плавильных и рафинировочных печей к плавке. |
| РО 2.5. Контролировать техническое состояние плавильных и рафинировочных печей. |
| РО 2.6. Готовить к работе оборудование, инструменты и содержать их в надлежащем состоянии. |
| ПК 3. Вести процесс модифицирования, легирования и рафинирования непосредственно в печи и в раздаточных ковшах | ПМ 3. Ведение процесса модифицирования, легирования и рафинирования непосредственно в печи и в раздаточных ковшах | РО 3.1. Определять химико-физические параметры стали. |
| РО 3.2. Подбирать сырьевые материалы для процесса. |
| РО 3.3. Вести процесс модифицирования, легирования и рафинирования непосредственно в печи и в раздаточных ковшах. |
| ПК 4. Производить отливку образцов и доведение сплавов до требуемого химического состава на основе результатов анализа лаборатории | ПМ 4. Отливка образцов и доведение сплавов до требуемого химического состава | РО 4.1. Определять условия протекания процессов кристаллизации сплавов. |
| РО 4.2. Вести технологический процесс производства отливок. |
| РО 4.3. Осуществлять операции по доведению сплавов до требуемого химического состава. |
| ПК 5. Обеспечивать функционирование металлургического оборудования, систем транспортировки, хранения и переработки рудного сырья | ПМ 5. Эксплуатация и обслуживание оборудования цехов черной металлургии | РО 5.1. Эксплуатировать и обслуживать оборудования для выплавки чугуна и стали. |
| РО 5.2. Контролировать соблюдение правильной эксплуатации технологического оборудования. |
| РО 5.3. Проводить профилактические осмотры оборудования, выявлять и устранять неисправности. |
| ПК 6. Владеть приемами ведения плавок, своевременно и эффективно решать возникающие в процессе работы проблемы | ПМ 6. Управление технологическими процессами металлургии черных металлов | РО 6.1. Использовать системы управления металлургическими процессами различного технологического назначения. |
| РО 6.2. Вести процесс плавления металлов согласно паспортов плавок. |
| РО 6.3. Выполнять контроль правильного ведения технологического процесса. |
| РО 6.4. Готовить рекомендации по интенсификации процессов выплавки металлов и сплавов. |
| ПК 7. Анализировать состояние металлургического процесса | ПМ 7. Анализ состояния металлургического процесса | РО 7.1. Анализировать технические задачи в области исследований и разработки технологического процесса. |
| РО 7.2. Оценивать качественные характеристики исходных материалов и продукции. |
| РО 7.3. Использовать справочные и производственные данные для решения профессиональных задач. |
| РО 7.4. Планировать и организовывать работу по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды. |
| ПК 8. Осуществлять контроль за качеством металлургической продукции и работать с нормативно-техническими документами | ПМ 8. Контроль качества металлургической продукции и работа с нормативно-техническими документами | РО 8.1. Контролировать физико-химические параметры металлургических процессов. |
| РО 8.2. Анализировать технико-экономическую эффективность производства. |
| РО 8.3. Руководить технологическим процессом с нормативно-техническими документами. |
| ПК 9. Обеспечивать внедрение современного оборудования, реконструкцию действующего оборудования на участках металлургического передела | ПМ 9. Внедрение современного оборудования, реконструкция действующего оборудования на участках металлургического передела | РО 9.1. Улучшать технико-экономическую эффективность производства. |
| РО 9.2. Выбирать рациональный вариант технологии и аппаратуры в условиях конкретного металлургического передела. |
| РО 9.3. Совершенствовать технологию металлургического производства. |
| ПК 10. Определять потребность оборудования и обеспечивать рациональное размещение в цехе | ПМ 10. Определение потребности оборудования и обеспечение рационального размещения в цехе | РО 10.1. Определять параметры металлургических агрегатов в зависимости от производительности и способа переработки. |
| РО 10.2. Осуществлять подбор основного и вспомогательного оборудования металлургических цехов. |
| РО 10.3. Проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков. |
| РО 10.4. Оптимизировать металлургические процессы. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 509 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07150400 - Технология производства композитных материалов и изделий"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 509 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0715 Механика и металлообработка |
| Специальность: | 07150400 - Технология производства композитных материалов и изделий |
| Квалификация: | 5АВ07150401 - Прикладной бакалавр технологии производства композитных материалов и изделий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Подготовка оборудования и технологической оснастки, сырья и материалов для производства композитных материалов и изделий | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования и технологической оснастки | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Ведение технологических процессов производства композитных материалов и изделий на их основе | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Организация и контроль обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и технологической оснастки | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Управление технологическим процессом производства композитных материалов и изделий различного функционального назначения | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Планирование и организация производственной деятельности инструментальными методами | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Проектирование технологических процессов производства композитных материалов и изделий | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Участие в проведении экспериментальных и исследовательских работ | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 510 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07150400 - Технология производства композитных материалов и изделий"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 510 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ07150401 - Прикладной бакалавр технологии производства композитных материалов и изделий" | | |
| ПК 1. Подготавливать оборудование и технологическую оснастку, сырье и материалы для производства композитных материалов и изделий | ПМ 1. Подготовка оборудования и технологической оснастки, сырья и материалов для производства композитных материалов и изделий | РО 1.1. Осуществлять подготовительные работы по осуществлению технологического процесса производства композитных материалов и изделий. |
| РО 1.2. Выбирать сырье, компоненты и материалы в соответствии с технологической документацией. |
| РО 1.3. Готовить сырье для получения композитных материалов и полуфабрикатов. |
| ПК 2. Эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование и технологическую оснастку | ПМ 2. Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования и технологической оснастки | РО 2.1. Соблюдать правила эксплуатации оборудования и технологической оснастки. |
| РО 2.2. Выполнять техническое обслуживание и несложный ремонт оборудования и технологической оснастки. |
| ПК 3. Вести технологические процессы производства композитных материалов и изделий на их основе | ПМ 3. Ведение технологических процессов производства композитных материалов и изделий на их основе | РО 3.1. Осуществлять технологические процессы производства композитных материалов, несложных изделий различного функционального назначения и их составных частей. |
| РО 3.2. Регулировать технологические режимы с использованием контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления. |
| РО 3.3. Контролировать качество исходных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции. |
| ПК 4. Организовывать и контролировать обслуживание и эксплуатацию технологического оборудования и технологической оснастки | ПМ 4. Организация и контроль обслуживания и эксплуатации технологического оборудования и технологической оснастки | РО 4.1. Обеспечивать бесперебойную работу оборудования и технологической оснастки. |
| РО 4.2. Оценивать эксплуатационные и технологические характеристики оборудования технологического процесса. |
| РО 4.3. Принимать участие в освоении перспективных видов оборудования, современных электронных компонентов и приборов. |
| ПК 5. Управлять технологическими процессами производства композитных материалов и изделий различного функционального назначения. | ПМ 5. Управление технологическим процессом производства композитных материалов и изделий различного функционального назначения | РО 5.1. Контролировать соблюдение нормативов безопасного ведения технологического процесса и экологической защиты производства. |
| РО 5.2. Регулировать результаты входного контроля исходных сырья и материалов в соответствии с технологической документацией. |
| РО 5.3. Обеспечивать соответствие текущего состояния технологического процесса требованиям нормативной документации. |
| РО 5.4. Обеспечивать рациональное использование сырья и материалов при выпуске продукции. |
| РО 5.5. Использовать эффективные способы вторичной переработки и утилизации отходов производства. |
| ПК 6. Контролировать качество сырья, материалов и готовой продукции | ПМ 6. Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции | РО 6.1. Контролировать показатели качества исходных компонентов, комплектующих и готовой продукции на соответствие нормативно-технической документации. |
| РО 6.2. Применять статистические методы оценки технологических рисков ведения технологического процесса и отклонения показателей качества готовой продукции. |
| РО 6.3. Оформлять первичные документы по сертификации готовой продукции и производственных процессов в соответствии с принятой системой сертификации. |
| ПК 7. Планировать и организовывать деятельность производственного подразделения | ПМ 7. Планирование и организация производственной деятельности инструментальными методами | РО 7.1. Применять управленческие решения по оптимизации использования трудовых и материальных ресурсов в производственной деятельности подразделения. |
| РО 7.2. Контролировать выполнение персоналом требований техники безопасности и охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной безопасности производства. |
| РО 7.3. Разрабатывать предложения по повышению экономической эффективности работы производственного подразделения. |
| ПК 8. Проектировать технологические процессы производства композитных материалов и изделий | ПМ 8. Проектирование технологических процессов производства композитных материалов и изделий | РО 8.1. Разрабатывать технологические процессы с применением современных технологий в производстве и переработке композитных материалов. |
| РО 8.2. Выбирать оборудование, средства автоматизации, материалы и изделия проекта нового или модернизируемого технологических процессов. |
| РО 8.3. Разрабатывать технологические элементы, параметры и режимы проектируемого технологического процесса. |
| РО 8.4. Проектировать специальную технологическую оснастку с использованием компьютерных 3D технологий. |
| РО 8.5. Принимать участие в проведении технико-экономического анализа эффективности внедрения проектируемого технологического процесса. |
| РО 8.6. Разрабатывать технологическую документацию проектируемого технологического процесса. |
| ПК 9. Участвовать в проведении экспериментальных и исследовательских работы | ПМ 9. Участие в проведении экспериментальных и исследовательских работ ких работ | РО 9.1. Проводить экспериментальные исследования перспективного композитного материала. |
| РО 9.2.Разрабатывать конструкцию изделия на основе полимерных композитных материалов одним из методов формообразования. |
| РО 9.3. Обеспечивать изготовление опытных образцов композитного материала или образцов (модели) изделия и его составных частей. |
| РО 9.4. Проводить испытания опытных образцов изделия на лабораторных установках. |
| РО 9.5. Обрабатывать результаты выполненных экспериментальных и исследовательских работ. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 511 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07150500 - Металлообработка (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 511 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0715 Механика и металлообработка |
| Специальность: | 07150500 - Металлообработка (по видам) |
| Квалификация: | 5АВ07150501- Прикладной бакалавр металлообработки |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1.Применение технологии металлов и конструкционных материалов в профессиональной деятельности | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Ведение процесса волочения пруткового материала | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Ведение контроля процесса волочения | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение технологических операций по ковке | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Разработка технологических процессов обработки | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Организация ремонтов в металлообрабатывающих цехах | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Надзор за изготовлением продукции | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Контроль эксплуатации и технического состояния оборудования, механизмов и установок | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Контроль качества выполненных работ, выполнение коррекционных действий | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Планирование и проектирование систем технологических процессов | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 512 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07150500 - Металлообработка (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 512 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ07150501- Прикладной бакалавр металлообработки" | | |
| ПК 1. Применять технологию металлов и конструкционных материалов | ПМ 1. Применение технологии металлов и конструкционных материалов в профессиональной деятельности | РО 1.1. Различать строение и свойства металлов и сплавов. |
| РО 1.2. Применять базовые конструкции и принципы металловедения, термической обработки, упрочнения металлов и сплавов, принципы выбора материалов для конкретных деталей и изделий. |
| РО 1.3. Проводить оценку конструкционной прочности металлов. |
| РО 1.4. Выполнять обработку металлов. |
| ПК 2. Вести процесс волочения пруткового материала | ПМ 2. Ведение процесса волочения пруткового материала | РО 2.1. Понимать конструкцию, кинематические схемы и принцип работы волочильных станов, нагревательных устройств и контрольно-измерительных приборов. |
| РО 2.2. Проводить волочение и калибровку на волочильных станах пруткового материала из стали. |
| РО 2.3. Выполнять пропускание пруткового металла через волоки, закрепление его концов. |
| ПК 3. Вести контроль процесса волочения | ПМ 3. Ведение контроля процесса волочения | РО 3.1. Владеть системой квалитетов и параметров шероховатости. |
| РО 3.2. Определять качество металла, подготовленного к волочению, температуру нагрева, скорость волочения и число протяжек. |
| РО 3.3. Контролировать соответствие техническим условиям на сырье и изготавливаемую продукцию. |
| ПК 4. Выполнять технологические операции по ковке согласно технологическому процессу | ПМ 4. Выполнение технологических операций по ковке | РО 4.1. Определять температурные режимы нагрева металлов и сплавов для ковки. |
| РО 4.2. Выполнять кузнечные операции протяжки, осадки, прошивки, скручивания и гибки заготовок из сортового проката. |
| РО 4.3. Выполнять ковку и чистовую отделку поверхностей поковок средней сложности с точным соблюдением размеров. |
| РО 4.4. Выполнять правку штампованных поковок из листового металла. |
| ПК 5. Разрабатывать технологические процессы волочения, ковки и штамповки. | ПМ 5. Разработка технологических процессов обработки металла. | РО 5.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов. |
| РО 5.2. Готовить детальные оценки количества и стоимости материальных и трудовых затрат, необходимых для технологических процессов обработки металла, соответствии с установленными спецификациями. |
| РО 5.3 Выполнять планирование производственного задания. |
| РО 5.4. Организовывать рабочее время персонала. |
| РО 5.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей. |
| ПК 6. Организовать систему планово-предупредительных ремонтов в металлообрабатывающих цехах. | ПМ 6. Организация ремонтов в металлообрабатывающих цехах | РО 6.1. Планировать ремонт оборудования. |
| РО 6.2. Производить ремонт оборудования. |
| РО 6.3. Контролировать правила эксплуатации используемого оборудования. |
| РО 6.4. Разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению нарушений норм технологического процесса. |
| ПК 7. Проводить надзор за изготовлением продукции | ПМ 7. Надзор за изготовлением продукции | РО 7.1. Оценивать параметры изготовленной продукции на соответствие нормам и требованиям технической документации. |
| РО 7.2. Распознавать виды дефектов и анализировать отбраковку металла по видам и причинам брака. |
| РО 7.3. Владеть способами устранения брака, возникающего при обработке поверхностей. |
| ПК 8. Контролировать эксплуатацию и техническое состояние оборудования, механизмов и установок | ПМ 8. Контроль эксплуатации и технического состояния оборудования, механизмов и установок | РО 8.1. Проводить техническое обслуживание машин и оборудований. |
| РО 8.2.Определять основные неисправности систем и механизмов машин. |
| РО 8.3. Проводить обкатку, регулирование параметров технического состояния и испытание оборудования. |
| РО 8.4. Проводить организацию работ и мероприятий по охране труда на предприятии. |
| ПК 9. Контролировать качество выполненных работ, проводить коррекционные действия. | ПМ 9. Контроль качества выполненных работ, выполнение коррекционных действий | РО 9.1. Контролировать параметры и выявлять дефекты в изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами. |
| РО 9.2. Устанавливать виды дефектов и причины брака изделий. |
| РО 9.3. Составлять паспорта или формуляры на принятую продукцию, оформлять приемные акты, протоколы испытаний, извещений о браке изделий. |
| РО 9.4. Выполнять коррекционные и предупреждающие действия по устранению брака. |
| ПК 10. Планировать и проектировать системы технологических процессов | ПМ 10. Планирование и проектирование систем технологических процессов | РО 10.1. Составлять маршруты изготовления изделий и проектировать технологические операции. |
| РО 10.2. Внедрять передовые технологии в современной металлообработке. |
| РО 10.3. Определять перспективы развития металлообработки. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 513 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07160100 - Эксплуатация и техническое обслуживание радиоэлектронного транспортного оборудования (по видам транспорта)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 513 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07160100 - Эксплуатация и техническое обслуживание радиоэлектронного транспортного оборудования (по видам транспорта) |
| Квалификация: | 5AB07160101 - Прикладной бакалавр эксплуатации и технического обслуживания транспортного радиоэлектронного оборудования |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Монтаж и наладка устройств, блоков и приборов электронной техники | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Техническое обслуживание и ремонт электронной техники | + | + | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение тестирования электронных схем и диагностики неисправностей | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Эксплуатация и техническое сопровождение электронной техники | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Модификация электронных схем | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Разработка электронных схем на основе типовых проектов | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Руководство производственной деятельностью подразделения | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 514 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160100 - Эксплуатация и техническое обслуживание радиоэлектронного транспортного оборудования (по видам транспорта)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 514 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07160101 - Прикладной бакалавр эксплуатации и технического обслуживания транспортного радиоэлектронного оборудования" | | |
| ПК 1. Выполнять монтаж и наладку устройств, блоков и приборов электронной техники | ПМ 1. Монтаж и наладка устройств, блоков и приборов электронной техники | РО 1.1. Выполнять проверку электрических параметров сложных электронных блоков. |
| РО 1.2. Читать и составлять схемы электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов. |
| РО 1.3. Выполнять радиотехнические расчеты электрических и электронных схем. |
| РО 1.4. Выполнять работы по сборке, монтажу и демонтажу устройств, блоков и приборов электронной техники. |
| РО 1.5. Выполнять работы по настройке, регулировке и проведению стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов электронной техники. |
| РО 1.6. Анализировать причины брака, причины отказа работы электронных приборов и устройств и проводить мероприятия по их устранению. |
| РО 1.7. Контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания. |
| ПК 2. Проводить техническое обслуживание и ремонт электронной техники | ПМ 2. Техническое обслуживание и ремонт электронной техники | РО 2.1. Составлять электрические схемы и рассчитывать параметры электронных устройств в соответствии с техническим заданием. |
| РО 2.2. Проводить диагностику и ремонт аналоговых, цифровых и микропроцессорных устройств и блоков электронной техники. |
| РО 2.3. Разрабатывать регламент технического обслуживания электронной техники, применяя специализированное программное обеспечение. |
| РО 2.4. Анализировать результаты проведения технического обслуживания, определять необходимость корректировки. |
| ПК 3. Тестировать электронные схемы и диагностировать неисправности | ПМ 3. Выполнение тестирования электронных схем и диагностики неисправностей | РО 3.1. Анализировать техническую документацию на электронную  аппаратуру, определять наименования электронных компонентов и модулей. |
| РО 3.2. Анализировать и исследовать причины выхода из строя деталей и узлов радиоэлектронного оборудования, определять элементы, вызывающие нарушения в работе схемы. |
| РО 3.3. Измерять электрические параметры в цепях электронной схемы, электронных компонентов и модулей. |
| РО 3.4. Рассчитывать номинальные и допустимые значения основных электрических параметров цепей электронной схемы. |
| РО 3.5. Использовать системы автоматизированного проектирования для создания эскизных чертежей. |
| РО 3.6. Проводить компьютерную диагностику узлов и агрегатов, чипов, датчиков, микросхем. |
| РО 3.7. Анализировать несоответствия  технической документации изделия. |
| ПК 4. Осуществлять эксплуатацию и техническое сопровождение электронной техники | ПМ 4. Эксплуатация и техническое сопровождение электронной техники | РО 4.1. Подготавливать документацию на ремонт электронной техники. |
| РО 4.2. Контролировать техническое состояние электронной техники, поступившей из ремонта. |
| РО 4.3. Оценивать техническое состояние и проводить профилактику электронной техники. |
| РО 4.4. Применять регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой электронной техники. |
| РО 4.5. Работать с проектной, конструкторской и технической документацией. |
| РО 4.6. Обеспечивать организационно-методическую базу для обслуживания электронной техники |
| РО 4.7. Применять инструментальные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации электронной техники. |
| ПК 5. Выполнять модификацию электронных схем | ПМ 5. Модификация электронных схем | РО 5.1. Выполнять расчеты характеристик, электрических параметров цепей электронной схемы изделия. |
| РО 5.2. Использовать программы для моделирования электрических параметров электронных схем. |
| РО 5.3. Подбирать элементы схем для замены с целью повышения  характеристик изделия. |
| РО 5.4. Модифицировать схемотехнику отдельных узлов. |
| РО 5.5. Подготавливать изменения в техническую документацию  изделия. |
| ПК 6. Разрабатывать электронные схемы на основе типовых проектов | ПМ 6. Разработка электронных схем на основе типовых проектов | РО 6.1. Сопоставлять параметры ключевых электронных компонентов с электрическими параметрами электронной схемы функционального узла изделия. |
| РО 6.2. Рассчитывать показатели надежности и быстродействия электронной схемы. |
| РО 6.3. Выбирать наиболее подходящие типовые схемотехнические решения по применению ключевых компонентов. |
| РО 6.4. Выбирать ключевые компоненты для построения схемы в соответствии с функциональным назначением изделия. |
| РО 6.5. Рассчитывать интенсивности отказов электронных компонентов и модулей. |
| РО 6.6. Рассчитывать рассеиваемую электронными компонентами мощность. |
| РО 6.7. Подготавливать описание  схемотехнического решения в техническую документацию  изделия. |
| ПК 7. Руководить производственной деятельностью подразделения | ПМ 7. Руководство производственной деятельностью подразделения | РО 7.1. Контролировать соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины, правил и норм по охране труда, производственной санитарии и противопожарной защиты. |
| РО 7.2. Контролировать соблюдение методов и приемов безопасного выполнения работ, проводить инструктажи. |
| РО 7.3. Организовывать подготовку и проведение работ по ремонту оборудования и поддержания его в работоспособном состоянии. |
| РО 7.4. Контролировать соблюдение технических условий на диагностирование, техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронного оборудования транспортных средств. |
| РО 7.5. Обеспечивать оформление технической документации, документов по учету рабочего времени и выработки, заработной платы, расходы запасных частей, материалов и инструмента. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 515 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07160200 - Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт городского электротранспорта"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 515 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07160200 - Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт городского электротранспорта |
| Квалификация: | 5AB07160201– Прикладной бакалавр эксплуатации, технического обслуживания и ремонта городского электротранспорта |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение работ по управлению, ведению и техническому обслуживанию подвижного состава в соответствии с технологией выполняемых работ | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение работ по устранению неисправностей на подвижном составе, возникших в пути следования | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Контроль качества ремонтных работ и технического обслуживания подвижного состава | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Обслуживание технологического оборудования и систем энергообеспечения подвижного состава | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Организация комплексного учета информации по работе подвижного состава и своевременного ее ввода в автоматизированную систему | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация процесса перевозки пассажиров и багажа городским электротранспортом | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Повышение качества и показателей эффективности услуг по перевозке пассажиров и багажа | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Организация безопасности перевозок городским электрическим транспортом | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 516 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160200 - Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт городского электротранспорта"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 516 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
|  | Базовые модули |  |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07160201 - Прикладной бакалавр эксплуатации, технического обслуживания и ремонта городского электротранспорта" | | |
| ПК 1. Выполнять работы по управлению, ведению и техническому обслуживанию подвижного состава в соответствии с технологией выполняемых работ | ПМ 1. Выполнение работ по управлению, ведению и техническому обслуживанию подвижного состава в соответствии с технологией выполняемых работ | РО 1.1. Выполнять работы по управлению и ведению подвижного состава. |
| РО 1.2. Выполнять работы по контролю технического состояния подвижного состава в пути следования. |
| РО 1.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию при приемке (сдаче), экипировке подвижного состава, подготовке его к работе. |
| ПК 2. Выполнять работы по устранению неисправностей на подвижном составе, возникшие в пути следования | ПМ 2. Выполнение работ по устранению неисправностей на подвижном составе, возникших в пути следования | РО 2.1. Выявлять неисправности подвижного состава, возникшие в пути следования. |
| РО 2.2. Выбрать способы и инструменты для устранения неисправностей на подвижном составе. |
| РО 2.3. Устранять неисправности подвижного состава, возникшие в пути следования, установленной локальными нормативными актами. |
| РО 2.4. Контролировать качество выполнения работ по устранению неисправностей на подвижном составе. |
| ПК 3. Контролировать качество ремонта и технического обслуживания подвижного состава | ПМ 3. Контроль качества ремонтных работ и технического обслуживания подвижного состава | РО 3.1. Применять технические характеристики подвижного состава и нормы расхода материалов при определении и устранении неисправностей. |
| РО 3.2. Принимать вагоны, узлы и оборудования подвижного состава после ремонта и технического обслуживания. |
| РО 3.3. Использовать измерительные приборы и правила пользования ими при приемке подвижного состава. |
| РО 3.4. Соблюдать требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по видам ремонта подвижного состава. |
| РО 3.5. Оценивать результаты проведения работ по приемке подвижного состава для выработки корректирующих мер. |
| ПК 4. Обслуживать технологическое оборудование и систему энергообеспечения подвижного состава | ПМ 4. Обслуживание технологического оборудования и систем энергообеспечения подвижного состава | РО 4.1. Организовывать рабочие места, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования систем энергоснабжения. |
| РО 4.2. Участвовать в наладке, настройке, регулировке и проверке оборудования подвижного состава. |
| РО 4.3. Участвовать в монтаже, испытаниях и приемке (сдаче) в эксплуатацию энергетического оборудования. |
| РО 4.4. Контролировать техническое состояния и остаточные ресурсы оборудования систем энергообеспечения. |
| РО 4.5. Организовывать профилактическине осмотры и текущий ремонт подвижного состава. |
| ПК 5. Организовывать комплексный учет информации по работе подвижного состава и своевременного ее ввода в автоматизированную систему | ПМ 5. Организация комплексного учета информации по работе подвижного состава и своевременного ее ввода в автоматизированную систему | РО 5.1. Принимать маршруты машиниста с комплектами сопроводительных документов от ответственного работника подвижного состава. |
| РО 5.2. Обрабатывать информацию по учету наличия и состояния электрического транспорта. |
| РО 5.3. Сверять информацию о наличии и состоянии локомотивов подвижного состава, введенную в автоматизированную систему, с данными первичных учетных документов. |
| РО 5.4. Соблюдать правила пользования автоматизированной системой учета наличия и состояния электрического транспорта. |
| ПК 6. Организовать процесс перевозки пассажиров и багажа городским электротранспортом | ПМ 6. Организация процесса перевозки пассажиров и багажа городским электротранспортом | РО 6.1. Проводить подготовительные работы для перевозки пассажиров и багажа. |
| РО 6.2. Организовывать текущую транспортную работу для обеспечения оперативного руководства движением. |
| РО 6.3. Соблюдать правила и нормы  безопасной перевозки пассажиров и багажа городским электротранспортом. |
| РО 6.4. Организовывать оказание своевременной технической помощи подвижному составу на линии с использованием бригад скорой технической помощи. |
| ПК 7. Повышать качество и показатели эффективности услуг по перевозке пассажиров и багажа | ПМ 7. Повышение качества и показателей эффективности услуг по перевозке пассажиров и багажа | РО 7.1. Контролировать качество перевозок пассажиров и багажа. |
| РО 7.2. Изучать подвижной состав, работающий на маршрутах и его соответствие пассажиропотоку на маршруте и комфортабельность поездки пассажиров. |
| РО 7.3. Проводить работы по улучшению организации перевозок пассажиров и багажа. |
| ПК 8. Организовывать работу по безопасности перевозок городскими электрическими транспортами | ПМ 8. Организация безопасности перевозок городским электрическим транспортом | РО 8.1. Владеть маршрутами, расположением маневровых устройств, специальных частей, схемами обходных движений в аварийных ситуациях. |
| РО 8.2. Контролировать регулярность и безопасность движения, правила перевозок пассажиров и багажа. |
| РО 8.3. Контролировать соблюдение правил технической эксплуатации подвижного состава электрического транспорта. |
| РО 8.4. Контролировать соблюдение поездных расписаний на контрольных пунктах. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 517  к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07160300 - Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 517 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07160300 - Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта |
| Квалификация: | 5AB07160301 - Прикладной бакалавр технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автомобильного транспорта |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Обработка деталей | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение разборочно-сборочных работ | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Проведение технического обслуживания автомобиля | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Организация технического обслуживания автомобилей | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Организация ремонта агрегатов, узлов и приборов автомобиля | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобиля | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Управление логистическими операциями и охраной труда | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Организация учета производственной деятельности предприятия | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 518 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160300 - Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 518 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07160301 - Прикладной бакалавр технического обслуживания, ремонта и эксплуатации автомобильного транспорта" | | |
| ПК 1. Выполнять обработку деталей | ПМ 1. Обработка деталей | РО 1.1. Владеть основными свойствами материалов. |
| РО 1.2. Выполнять обработку материалов. |
| РО 1.3. Выполнять чертежи деталей и сборочных единиц. |
| РО 1.4. Применять основы метрологического обеспечения производственных процессов. |
| РО 1.5. Применять контрольно-измерительные инструменты. |
| РО 1.6. Применять систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости. |
| ПК 2. Выполнять разборочно-сборочные работы | ПМ 2. Выполнение разборочно-сборочных работ | РО 2.1. Характеризовать особенности классификации автомобилей. |
| РО 2.2. Характеризовать устройство и работу агрегатов, узлов, приборов и систем автомобилей всех типов. |
| РО 2.3. Применять основы теории автомобильных двигателей. |
| РО 2.4. Выполнять разборочно-сборочные работы агрегатов, узлов и приборов. |
| РО 2.5. Соблюдать правила применения инструмента и оборудования. |
| РО 2.6. Применять технические жидкости и горюче-смазочные материалы. |
| РО 2.7. Применять основы теории конструкции и эксплуатационных свойств автомобиля. |
| ПК 3. Проводить техническое обслуживание автомобиля с заменой изношенных деталей | ПМ 3. Проведение технического обслуживания автомобиля | РО 3.1. Характеризовать причины изменения технического состояния автомобиля. |
| РО 3.2. Применять основы технического обслуживания и ремонта подвижного состава. |
| РО 3.3. Применять технологическое оборудование, и приспособления. |
| РО 3.4. Проводить диагностирование, техническое обслуживание и текущий ремонт узлов, механизмов и агрегатов автомобиля. |
| ПК 4. Организовывать техническое обслуживание автомобилей | ПМ 4. Организация технического обслуживания автомобилей | РО 4.1. Организовывать работу производственных подразделений. |
| РО 4.2. Организовывать хранение подвижного состава и материальных ценностей. |
| РО 4.3. Проектировать производственные зоны и участки автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей. |
| РО 4.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию. |
| РО 4.5. Контролировать соблюдение технологических процессов диагностики и технического обслуживания. |
| РО 4.6. Контролировать исправность и техническое состояние контрольно-диагностического оборудования. |
| ПК 5. Организовывать ремонт агрегатов, узлов и приборов автомобиля | ПМ 5. Организация ремонта агрегатов, узлов и приборов автомобиля | РО 5.1. Разбраковывать детали после разборки и мойки. |
| РО 5.2. Составлять дефектные ведомости. |
| РО 5.3. Применять способы восстановления деталей. |
| РО 5.4. Разрабатывать технологический процесс ремонта. |
| РО 5.5. Выполнять нормирование ремонтных работ. |
| РО 5.6. Организовывать своевременный и качественный ремонт и техническое обслуживание оборудования. |
| РО 5.7. Организовывать подготовку ремонтных работ. |
| ПК 6. Организовывать техническое обслуживание и ремонт электрооборудования автомобиля | ПМ 6. Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования автомобиля | РО 6.1. Проводить техническое обслуживание электрооборудования. |
| РО 6.2. Устанавливать приборы и агрегаты электрооборудования по схеме, включая их в сеть. |
| РО 6.3. Выполнять проверку деталей и узлов электрооборудования на проверочной аппаратуре и проверочных приспособлениях. |
| РО 6.4. Проводить диагностику и ремонт электронных систем управления. |
| РО 6.5. Выполнять работы по техническому обслуживанию аккумуляторного оборудования. |
| РО 6.6. Организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования автомобиля. |
| РО 6.7. Анализировать результаты проверок технического состояния  транспортных средств. |
| ПК 7. Управлять логистическими операциями и охраной труда | ПМ 7. Управление логистическими операциями и охраной труда | РО 7.1. Характеризовать основы управления автомобильными перевозками в логистических системах. |
| РО 7.2. Применять автоматизированные системы управления производством. |
| РО 7.3. Управлять автомобилем. |
| РО 7.4. Организовывать работу службы безопасности дорожного движения на предприятии транспорта. |
| РО 7.5. Проводить анализ условий труда, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. |
| РО 7.6. Организовывать мероприятия по предупреждению профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве. |
| РО 7.7. Организовывать работу по аттестации и рационализации рабочих мест. |
| ПК 8.Организовывать учет производственной деятельности предприятия | ПМ 8. Организация учета производственной деятельности предприятия | РО 8.1. Характеризовать основные особенности деятельности предприятий различных форм собственности. |
| РО 8.2. Определять экономическую эффективность производственных процессов. |
| РО 8.3. Анализировать производственную деятельность предприятия. |
| РО 8.4. Организовывать ведение учета и составление отчетности о ремонтно-производственной деятельности. |
| РО 8.5. Организовывать работу по улучшению нормирования труда, правильному применению форм и систем оплаты труда и материального стимулирования. |
| РО 8.6. Применять в управлении производством систему менеджмента качества. |
| РО 8.7. Применять инструменты "Бережливого производства". |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 519 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07160400 - Техническая эксплуатация наземного авиационного радиоэлектронного оборудования"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 519 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07160400 - Техническая эксплуатация наземного авиационного радиоэлектронного оборудования |
| Квалификация: | 5AB07160401 - Прикладной бакалавр технической эксплуатации наземного авиационного радиоэлектронного оборудования |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1.Монтаж, демонтаж электро-радио-жгутов и кабелей | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Комплексная наладка, сдача в эксплуатацию электронной аппаратуры и радиооборудования, приборов систем измерения | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Организация работ по авиационной безопасности и выполнение задач по поддержанию летной годности воздушных судов | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Организация обслуживания систем электрооборудования и приборов летательных аппаратов | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Проведение диагностики процедур поиска расположения неисправностей в авионике и электрических системах летательных аппаратов | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Контроль за ремонтом, настройки и испытание радионавигационной и радиолокационной наземной техники перед летными испытаниями | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 520 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160400 - Техническая эксплуатация наземного авиационного радиоэлектронного оборудования"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 520 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07160401 - Прикладной бакалавр технической эксплуатации наземного авиационного радиоэлектронного оборудования" | | |
| ПК 1. Монтаж, демонтаж электро-радио-жгутов и кабелей | ПМ 1. Монтаж, демонтаж электро-радио-жгутов и кабелей | РО 1.1. Выполнять вспомогательные работы при проверке, доводке, монтаже, демонтаже и ремонте радиооборудования. |
| РО 1.2. Прокладывать кабели переговорных устройств и демонтаж кабели высокочастотные, жгуты. |
| РО 1.3. Собирать штепсельные разъемы, распределительных коробок, щитков по монтажным и принципиальным схемам. |
| ПК 2. Комплексная наладка, сдача в эксплуатацию электронной аппаратуры и радиооборудования, приборов систем измерения | ПМ 2. Комплексная наладка, сдача в эксплуатацию электронной аппаратуры и радиооборудования, приборов систем измерения | РО 2.1. Выполнять монтаж блоков оборудования, волноводные тракты, антенны, распределительные коробки систем. |
| РО 2.2. Выполнять монтаж и подключение электропроводки блоки питания радиооборудования. |
| РО 2.3. Собирать крепление и подсоединение радио-жгутов антенны, и изоляторы антенн. |
| РО 2.4. Вести монтаж и демонтаж авиационных радиокомпасов, радиостанции, переговорных устройств. |
| ПК 3. Организовывать работу по авиационной безопасности и выполнение задач по поддержанию летной годности воздушных судов | ПМ 3. Организация работ по авиационной безопасности и выполнение задач по поддержанию летной годности воздушных судов | РО 3.1. Контролировать проведение работ с бортовыми системами технического обслуживания и требования летной годности воздушных судов. |
| РО 3.2. Выполнять требования нормативных документов Международной организации Гражданской Авиации Республики Казахстан по обеспечению авиационной безопасности. |
| РО 3.3. Контролировать качество технического обслуживания и ремонта выполняемых рабочими более низкой квалификации. |
| ПК 4. Организовывать обслуживание систем электрооборудования и приборов летательных аппаратов | ПМ 4. Организация обслуживания систем электрооборудования и приборов летательных аппаратов | РО 4.1. Организовывать комплексные регулировочные работы на борту воздушного судна. |
| РО 4.2. Анализировать состояние блоков, изделий приборов и электрооборудования при освоении самолетов. |
| РО 4.3. Определять пригодность компонентов электрооборудования, приборного оборудования самолета. |
| ПК 5. Проводить диагностику процедур поиска расположения неисправностей в авионике и электрических системах летательных аппаратов | ПМ 5. Проведение диагностики процедур поиска расположения неисправностей в авионике и электрических системах летательных аппаратов | РО 5.1. Представлять методы сбора, обработки и анализа информации бортовых и наземных средств контроля и регистрации полетных данных. |
| РО 5.2. Контролировать техническое состояния и работоспособность радиоаппаратуры. |
| РО 5.3. Диагностировать отдельные электронные системы самолетов, контроль источников генераторов, электрических цепей двигателя. |
| ПК 6. Контролировать ремонт, настройку и испытание радионавигационной и радиолокационной наземной техники перед летными испытаниями | ПМ 6. Контроль за ремонтом, настройки и испытание радионавигационной и радиолокационной наземной техники перед летными испытаниями | РО 6.1. Проверять основные параметры, настройки, регулирование и выполнение регламентных работ на радиолокационной системе посадки. |
| РО 6.2. Налаживать контроль аппаратуры радиомаяков, радиостанций и радиолокационных станций. |
| РО 6.3. Диагностировать отказы, поиск неисправностей в работе обслуживаемого оборудования с точностью до функционального типового элемента. |
| РО 6.4. Выполнять регламентные работы в полном объеме. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 521 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160500 - Наземное обслуживание воздушных судов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 521 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07160500 - Наземное обслуживание воздушных судов |
| Квалификация: | 5АВ07160501 - Прикладной бакалавр наземного обслуживания воздушных судов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Соблюдение требований по безопасности и охране труда, пожарной безопасности и производственной санитарии на рабочем месте | + | + | + |
| 2.2 | ПМ 2. Соблюдение требований и правил обеспечения горюче- смазочными материалами | + | + | + |
| 2.3 | ПМ 3. Проведение физико-химических анализов проб горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Обеспечение контроля за электросветотехническими и светосигнальными оборудованиями систем аэропортов и аэродромов | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Осуществление организационных работ при эксплуатации воздушных судов | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Проведение наладки электроснабжения объекта технической эксплуатации | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Контроль выполнения работ по заполнению технической документации | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Проектирование и модернизация электротехнических изделий, приборов и электрооборудований | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 522 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160500 - Наземное обслуживание воздушных судов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 522 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ07160501 - Прикладной бакалавр наземного обслуживания воздушных судов" | | |
| ПК 1. Соблюдать требования по безопасности и охране труда, пожарной безопасности и производственной санитарии на рабочем месте | ПМ 1. Соблюдение требований по безопасности и охране труда, пожарной безопасности и производственной санитарии на рабочем месте | РО 1.1. Характеризовать требования охраны труда и экологии. |
| РО 1.2. Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан о безопасности и охране труда, производственной санитарии, техники безопасности в гражданской авиации. |
| ПК 2. Соблюдать требования и правила обеспечения горюче- смазочными материалами | ПМ 2. Соблюдение требований и правил обеспечения горюче- смазочными материалами | РО 2.1. Участвовать в проверках выполнения аэродромного контроля качества горюче-смазочных материалов и технологических оборудований. |
| РО 2.2. Соблюдать требования правил приема, хранения и подготовке к выдаче на заправку авиационных горюче- смазочных материалов и специальных жидкостей. |
| РО 2.3. Своевременно и качественно производить физико- химические анализы авиационных горюче- смазочных материалов и специальных жидкостей. |
| РО 2.4. Подписывать Паспорт качества к выдаче авиационных горюче- смазочных материалов и анализ показателей качества авиационных горюче- смазочных материалов и специальных жидкостей. |
| ПК 3. Проводить физико-химические анализы проб горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей | ПМ 3. Проведение физико-химических анализов проб горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей | РО 3.1. Отбирать и принимать пробы авиационных горюче-смазочных материалов, обеспечивая их учет, хранение, представительность. |
| РО 3.2. Определять важнейшие химические вещества и материалы. |
| РО 3.3. Применять нормативные документы по стандартизации и проводить контроль качества и проводить метрологическое измерения. |
| ПК 4. Обеспечивать контроль за электросветотехническими и светосигнальными оборудованиями систем аэропортов и аэродромов | ПМ 4. Обеспечение контроля за электросветотехническими и светосигнальными оборудованиями систем аэропортов и аэродромов | РО 4.1. Выполнять работы на взлетно-посадочных полосах, планово-предупредительные работы при аварийных ситуациях. |
| РО 4.2. Проводить измерения напряжения тока, сопротивления изоляции и техническое обслуживание светотехнических средств. |
| РО 4.3. Характеризовать устройство, принцип действия и основные правила эксплуатации регуляторов яркости светотехнических систем посадки. |
| РО 4.4. Эксплуатировать и проводить ремонт светосигнального оборудования обеспечения полетов. |
| РО 4.5. Контролировать замеряемые параметры авиационной техники при ее техническом обслуживании. |
| ПК 5. Осуществлять организационные работы при эксплуатации воздушных судов | ПМ 5. Осуществление организационных работ при эксплуатации воздушных судов | РО 5.1. Организовывать слив и налив горюче- смазочных материалов в средства заправки и транспортные средства. |
| РО 5.2. Проверять газовоздушную среду в насосной станции, пломбировать замерные люки, задвижки вагон-цистерн. |
| РО 5.3. Обеспечивать работоспособность и правильность функционирования авиационной техники, марки применяемых горюче-смазочных материалов, специальных жидкостей и газов. |
| РО 5.4. Контролировать чистоту авиа горюче- смазочных материалов в средствах доставки, в расходном резервуаре и оформлять арбитражную пробу. |
| ПК 6. Проводить наладку электроснабжения объекта технической эксплуатации | ПМ 6. Проведение наладки электроснабжения объекта технической эксплуатации | РО 6.1. Применять принципы работы электронных устройств. |
| РО 6.2. Техническая эксплуатация и обслуживания электроснабжения и технического оборудования. |
| РО 6.3. Производить выбор типа системы управления, основных блоков и узлов и производить расчет параметров систем управления. |
| РО 6.4. Эксплуатировать и ремонтировать светосигнальные оборудования. |
| ПК 7. Контролировать выполнение работ по заполнению технической документации | ПМ 7. Контроль выполнения работ по заполнению технической документации | РО 7.1. Разрабатывать планы, программы и методики проведения испытаний электротехнических изделий, систем электрооборудования и светосигнального оборудования. |
| РО 7.2. Планирование работ системы электроснабжения и электротехнического и светосигнального оборудования аэродромов. |
| РО 7.3. Организовывать монтажно-наладочные работы. |
| ПК 8. Проектировать и модернизировать электротехнические изделия, приборы и электрооборудования | ПМ 8. Проектирование и модернизация электротехнических изделий, приборов и электрооборудований | РО 8.1. Вести документацию службы электросветотехнического и светосигнального оборудования обеспечения полетов. |
| РО 8.2. Организовывать работы по метрологическому обеспечению электрооборудования. |
| РО 8.3. Обеспечивать внедрение передовых технологий и оптимальных режимов при эксплуатации технических средств. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 523 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07160600 - Техническое обслуживание воздушного судна"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 523 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07160600 - Техническое обслуживание воздушного судна |
| Квалификация: | 5AB07160601 - Прикладной бакалавр технического обслуживания воздушного судна |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение демонтажа, разборки и дефектации агрегата летательного аппарата | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение ремонтно-слесарных работ | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Проведение сборки и испытаний на стендах агрегатов воздушного судна | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение работ по встрече воздушного судна | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение работ по подготовке воздушного судна к полету | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Выполнение задач по поддержанию летной годности воздушных судов | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Контроль выполнения задач технического обслуживания воздушных судов | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Контроль состояния обслуживаемых воздушных судов и контроль дефектов | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Организация и сертификация работ по техническому обслуживанию воздушных судов | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 524 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160600 - Техническое обслуживание воздушного судна"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 524 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07160601 - Прикладной бакалавр технического обслуживания воздушного судна" | | |
| ПК 1. Выполнять демонтаж, разборку и дефектацию агрегата летательного аппарата | ПМ 1. Выполнение демонтажа, разборки и дефектации агрегата летательного аппарата | РО 1.1. Проводить расконсервацию, очистку и промывку деталей агрегата. |
| РО 1.2. Выполнять демонтаж и разборку агрегатов. |
| РО 1.3. Проводить технические измерения с целью выявления износа деталей и оценки деформации. |
| РО 1.4. Оформлять сопроводительную техническую документацию (карты обмера, ведомость дефектации). |
| ПК 2. Выполнять ремонтно-слесарные работы. | ПМ 2. Выполнение ремонтно-слесарных работ | РО 2.1. Проводить ремонт простых клепаных, сварных и шарнирных соединений летательных аппаратов. |
| РО 2.2. Выполнять слесарные работы. |
| РО 2.3. Производить клеймения всех деталей. |
| РО 2.4. Производить регулировку узлов, механизмов и изделий. |
| ПК 3. Проводить сборку и испытания на стендах агрегатов воздушного судна. | ПМ 3. Проведение сборки и испытаний на стендах агрегатов воздушного судна | РО 3.1. Производить настройку и регулирование стендового оборудования по рабочим и контрольным эталонам. |
| РО 3.2. Определять качество деталей агрегатов перед сборкой. |
| РО 3.3. Устранять выявленные дефекты при сборке, проверке и испытании ремонтируемых агрегатов воздушного судна. |
| РО 3.4. Управлять стендами при испытаниях агрегатов летательных аппаратов. |
| РО 3.5. Заполнять карты сборки и испытания агрегатов. |
| ПК 4. Выполнять работы по встрече воздушного судна | ПМ 4. Выполнение работ по встрече воздушного судна | РО 4.1. Выполнять подачу сигналов экипажу при установке воздушного судна на место стоянки. |
| РО 4.2. Производить установку/ уборку упорных колодок воздушного судна. |
| РО 4.3. Осуществлять контроль специального транспорта, занятого в техническом обслуживании воздушного судна. |
| РО 4.4. Осуществлять послеполетный осмотр воздушного судна. |
| ПК 5. Выполнять работы по подготовке воздушного судна к полету | ПМ 5. Выполнение работ по подготовке воздушного судна к полету | РО 5.1. Наблюдать за запуском двигателей воздушного судна и поддерживать связь с кабиной экипажа по установленной терминологии. |
| РО 5.2. Выполнять буксировку воздушного судна. |
| РО 5.3. Проводить предполетную инспекцию и общий надзор за состоянием воздушного судна. |
| РО 5.4. Контролировать обработку поверхности воздушного судна при удалении обледенения / защиты от обледенения. |
| РО 5.5. Подключать рукава наземного источника кондиционирования к воздушному судну. |
| ПК 6. Выполнять задачи по поддержанию летной годности воздушных судов | ПМ 6. Выполнение задач по поддержанию летной годности воздушных судов | РО 6.1. Взаимодействовать с экипажем в вопросах технического состояния, отказов и неисправностей воздушного судна перед вылетом и после посадки. |
| РО 6.2. Выполнять плановые работы и неплановые работы по техническому обслуживанию воздушных судов. |
| РО 6.3. Устранять отказы и неисправности на воздушном судне и двигателях. |
| РО 6.4. Выполнять доработки и модификации на воздушном судне, двигателях и их компонентах. |
| РО 6.5. Заполнять технические документации, включая бортовые технические журналы, рабочие карты, заказы на работу. |
| ПК 7. Контролировать выполнения задач технического обслуживания воздушных судов и других применимых технических документаций | ПМ 7. Контроль выполнения задач технического обслуживания воздушных судов | РО 7.1. Контролировать задачи по техническому обслуживанию и поддержанию летной годности воздушных судов. |
| РО 7.2. Определять последнюю действующую ревизию документа. |
| РО 7.3. Контролировать подготовку воздушного судна к полету. |
| РО 7.4. Контролировать соблюдение требований техники безопасности и охраны труда. |
| РО 7.5.Проводить анализ выполненных и неоконченных работ и взаимодействия между сменами, подразделениями организации по техническому обслуживанию. |
| РО 7.6. Контролировать заполнение технической документации, включая бортовые технические журналы, рабочие карты, заказы на работу. |
| ПК 8. Контролировать состояние обслуживаемых воздушных судов и контроль дефектов, отложенных по минимальному перечню дефектов бортового оборудования, разрешенного к вылету воздушного судна | ПМ 8.Контроль состояния обслуживаемых воздушных судов и контроль дефектов | РО 8.1. Контролировать выполнение работ по обслуживанию воздушных судов в рамках задач, решаемых сменой, бригадой, группой или индивидуально. |
| РО 8.2. Оценивать состояние воздушного судна по запланированным, выполненным или отложенным работам. |
| РО 8.3. Проверять дефекты, отложенные по минимальному перечню бортового оборудования, разрешенного к вылету воздушного судна и по пассажирскому салону воздушного судна. |
| РО 8.4. Закрывать отложенные по минимальному перечню дефекты бортового оборудования, разрешенного к вылету воздушного судна. |
| ПК 9. Организовывать и сертифицировать работы по техническому обслуживанию воздушных судов | ПМ 9.Организация и сертификация работ по техническому обслуживанию воздушных судов | РО 9.1. Поддерживать права выпуска сертификата допуска к эксплуатации. |
| РО 9.2. Отслеживать сроки действия индивидуального разрешительного сертификата компании и свидетельства специалиста по техническому обслуживанию воздушных судов. |
| РО 9.3. Сертифицировать работы на воздушном судне в соответствии с процедурой организации по техническому обслуживанию и организации по управлению поддержания летной годности воздушных судов. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 525 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07160700 - Дистанционно пилотируемая авиационная система"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 525 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07160700 - Дистанционно пилотируемая авиационная система |
| Квалификация: | 5AB07160701 - Прикладной бакалавр дистанционно пилотируемых авиационных систем |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Соблюдение авиационного законодательства Республики Казахстана | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение предполетной документационной подготовки | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение предполетного технического контроля подготовки летательного аппарата | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Совершение целевых полетов | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Подготовка места технического обслуживания беспилотного летательного аппарата | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Встреча воздушного судна и обеспечение стоянки | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Выполнение работ по осмотру и обслуживанию воздушного судна | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Выполнение работ по обеспечению вылета | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Ведение документооборота | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Техническая эксплуатация системы | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Летная эксплуатация системы | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Анализ эксплуатации и обеспечение безотказной работы системы | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 526 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160700 - Дистанционно пилотируемая авиационная система"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 526 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07160701 - Прикладной бакалавр дистанционно пилотируемых авиационных систем" | | |
| ПК 1. Соблюдать авиационное законодательство | ПМ 1. Соблюдение авиационного законодательства Республики Казахстана | РО 1.1. Соблюдать права и обязанности пилота при эксплуатации беспилотного летательного аппарата в воздушном пространстве на территории Республики Казахстан и других стран. |
| РО 1.2. Соблюдать правила эксплуатации беспилотных летательных аппаратов и воздушного пространства на территории Республики Казахстан и других стран. |
| РО 1.3. Соблюдать нормы и правила безопасности. |
| ПК 2. Выполнить предполетную документационную подготовку | ПМ 2. Выполнение предполетной документационной подготовки | РО 2.1. Составить план полета. |
| РО 2.2. Подать план полета в уполномоченный орган. |
| РО 2.3. Получить разрешение для полета. |
| ПК 3. Выполнить предполетный технический контроль подготовки летательного аппарата | ПМ 3. Выполнение предполетного технического контроля подготовки летательного аппарата | РО 3.1. Произвести контроль обслуживания планера летательного аппарата. |
| РО 3.2. Произвести контроль обслуживания авиационного и радиоэлектронного оборудования. |
| ПК 4. Совершать целевые полеты | ПМ 4. Совершение целевых полетов | РО 4.1. Пилотировать беспилотный летательный аппарат по приборам. |
| РО 4.2. Проводить анализ и совершенствовать навыки пилотирования. |
| РО 4.3. Участвовать в разработке новой документации в соответствии с техническими модификациями воздушного судна. |
| ПК 5. Подготовить место технического обслуживания беспилотного летательного аппарата | ПМ 5. Подготовка места технического обслуживания беспилотного летательного аппарата | РО 5.1. Составить суточную программу технического обслуживания. |
| РО 5.2. Обеспечить бригаду технического обслуживания документацией и инструментами. |
| РО 5.3. Выполнить работу согласно технической документации. |
| ПК 6. Встретить воздушное судно и обеспечить стоянку | ПМ 6. Встреча воздушного судна и обеспечение стоянки | РО 6.1. Определить и согласовать с диспетчерской службой место стоянки воздушного судна. |
| РО 6.2. Провести контроль места стоянки и размещенного на нем оборудования. |
| РО 6.3. Обеспечить безопасное перемещение транспорта и персонала во время руления воздушного судна. |
| ПК 7. Выполнить работы по осмотру и обслуживанию воздушного судна | ПМ 7. Выполнение работ по осмотру и обслуживанию воздушного судна | РО 7.1. Определить объем работы согласно эксплуатационной документации. |
| РО 7.2. Производить осмотр воздушного судна и устранять неисправности. |
| РО 7.3. Регистрировать произведенные операции. |
| ПК 8. Выполнить работы по обеспечению вылета | ПМ 8. Выполнение работ по обеспечению вылета | РО 8.1. Выполнить работы по обеспечению вылета. |
| РО 8.2. Устранить обнаруженные неисправности. |
| РО 8.3. Передать воздушное судно летному экипажу. |
| РО 8.4. Собирать и обрабатывать полетную информацию. |
| ПК 9. Вести документооборот | ПМ 9. Ведение документооборота | РО 9.1. Определять комплект необходимой документации. |
| РО 9.2. Заполнять необходимые формуляры и бланки документооборота. |
| РО 9.3. Проверять и завершать процедуры документооборота. |
| ПК 10. Производить техническую эксплуатацию системы | ПМ 10. Техническая эксплуатация системы | РО 10.1. Устанавливать и запускать программное обеспечение летательного аппарата, целевых систем летательного аппарата и наземного комплекса оборудования. |
| РО 10.2. Устанавливать связь и производить контроль функциональных систем летательного аппарата и наземного комплекса оборудования. |
| РО 10.3. Устранять неисправности летательного аппарата, целевой нагрузки летательного аппарата, наземного комплекса оборудования. |
| ПК 11. Производить летную эксплуатацию системы | ПМ 11. Летная эксплуатация системы | РО 11.1. Запускать программное обеспечение летательного аппарата и функциональных систем. |
| РО 11.2. Проверять состояние агрегатов летательного аппарата и целевой нагрузки летательного аппарата. |
| РО 11.3. Программировать летательный аппарат и наземный комплекс оборудования на совершение полета |
| РО 11.4. Программировать целевую нагрузку на работу |
| РО 11.5. Пилотировать в запрограммированном режиме. |
| РО 11.6. Завершать полет и проводить послеполетную диагностику функциональных систем летательного аппарата, целевой нагрузки летательного аппарата и наземного комплекса. |
| ПК 12. Анализировать эксплуатацию и обеспечивать безотказность работы системы | ПМ 12. Анализ эксплуатации и обеспечение безотказной работы системы | РО 12.1. Проводить диверсионный анализ летной и технической эксплуатации. |
| РО 12.2. Вносить предложения по эксплуатации системы. |
| РО 12.3. Проводить техническое обслуживание и ремонт системы для обеспечения надежности функционирования системы. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 527 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07160800 - Эксплуатация воздушных судов и полетно-информационное обеспечение"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 527 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07160800 - Эксплуатация воздушных судов и полетно-информационное обеспечение |
| Квалификация: | 5AB07160801- Прикладной бакалавр эксплуатации воздушных судов и полетно-информационного обеспечения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Контроль порядка и последовательности комплексного использования воздушных судов | + | + | + |
| 2.2 | ПМ 2. Осуществление подготовки к полетам с учетом особенностей полетного задания | + | + | + |
| 2.3 | ПМ 3. Организация работ по выполнению планов полета по маршруту | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Контроль выполнение производства полета | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 528 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160800 - Эксплуатация воздушных судов и полетно-информационное обеспечение"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 528 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07160801 - Прикладной бакалавр эксплуатации воздушных судов и полетно-информационного обеспечения" | | |
| ПК 1. Контролировать порядок и последовательности комплексного использования воздушных судов | ПМ 1. Контроль порядка и последовательности комплексного использования воздушных судов | РО 1.1. Владеть правилами входа (выхода) в воздушное пространство и транзита, данные аэродромов (вертодромов). |
| РО 1.2. Определять данные навигационных средств связи и видов обслуживания воздушного движения. |
| РО 1.3. Обеспечить экипаж предполетной информацией, используя сборник аэронавигационной информации (AIP - Aeronautical Information Publication), авиационные извещения (NOTAM - Notice To Air Men). |
| РО 1.4. Вести фраезологий радиообмена. |
| РО 1.5. Проверить порядок проведения предполетной и послеполетной подготовки. |
| РО 1.6. Использовать аэронавигационную документацию авиационных кодов и сокращении. |
| ПК 2. Осуществить подготовки к полетам с учетом особенностей полетного задания | ПМ 2. Осуществление подготовки к полетам с учетом особенностей полетного задания | РО 2.1. Подготовить экипажам воздушного судна в зоне его ответственности метеорологическую информацию. |
| РО 2.2. Определять прогнозы и предупреждения по маршрутам и районам полетов согласно информациии SIGMET (Significant Meteorological Information). |
| РО 2.3. Обеспечить прогнозами ветра и температуры по высотам и прогнозами опасных явлений погоды. |
| РО 2.4. Применять сведений метрологических особенностей района полетов. |
| ПК 3. Организовывать работ по выполнению планов полета по маршруту | ПМ 3. Организация работ по выполнению планов полета по маршруту | РО 3.1. Подавать в органы организации воздушного движения план полета. |
| РО 3.2. Оформлять полетную документацию в бумажном и электронном виде для выполнения конкретного полета. |
| РО 3.3. Рассчитать по автоматизированным программам операционный план полета и взлетно-посадочные характеристики. |
| РО 3.4. Применять аварийно-спасательного оборудования. |
| РО 3.5. Применять взлетных посадочных и летно-технических характеристик при эксплуатации воздушных судов. |
| ПК 4. Контролировать выполнение производства полета | ПМ 4. Контроль выполнение производства полета | РО 4.1. Организовывать обучение действиям в аварийных, опасных и нештатных ситуациях. |
| РО 4.2. Ознакомливать с изменениями систем или оборудования, изучение новых процедур и практики. |
| РО 4.3. Оценивать качество полетов и работу членов экипажа и документацию по разбору и анализу выполненных полетов и авиационных работ в бумажном и электронном виде. |
| РО 4.4. Применять методов контроля факторов угроз и ошибок в эксплуатационной обстановке. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 529 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07160900 - Механизация сельского хозяйства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 529 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07160900 - Механизация сельского хозяйства |
| Квалификация: | 5AB07160901 - Прикладной бакалавр механизации сельского хозяйства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицирован ных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Обкатка, испытание, регулирование, наладка сельскохозяйственных машин и оборудования | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение схем и чертежей с чтением технической и конструкторской документации | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение работ по эксплуатации, использованию, консервации и сезонному хранению тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Выполнение деффектовочных и ремонтных работ при ремонте сельскохозяйственных машин | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Ремонтные работы систем механизмов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Выполнение агротехнических работ | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Техническое обслуживание при использовании и хранении тракторов, комбайнов и сельскохозяйственной техники | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственной техники | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Организация работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Неисправности и ремонт сельскохозяйственной техники | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Проведение посева, очистки от сорняков полей зерновых культур с применением автоматизированных сельскохозяйственных комплексов или роботов | + | + | + |
| 2.14 | ПМ 14. Разработка модели прогноза урожайности от внешних факторов | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 530 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07160900 - Механизация сельского хозяйства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 530 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07160901 - Прикладной бакалавр механизации сельского хозяйства" | | |
| ПК 1. Выполнять разборку, сборку, демонтаж, ремонт узлов, механизмов | ПМ 1. Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования | РО 1.1. Демонтировать узлы и механизмы сельскохозяйственных машин. |
| РО 1.2. Монтировать узлы и механизмы сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| РО 1.3. Проводить оценку качества демонтажных и монтажных работ. |
| РО 1.4. Определять неисправности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| РО 1.5. Ремонтировать с комплектацией узлы и механизмы сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| ПК 2. Выполнять восстановление деталей сельскохозяйственных машин | ПМ 2. Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования | РО 2.1. Выявлять неисправные детали сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| РО 2.2. Выполнять слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| РО 2.3. Определять оценку качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| ПК 3. Проводить стендовую обкатку, испытание, регулирование, настройку отремонтированных сельскохозяйственных машин и оборудования | ПМ 3. Обкатка, испытание, регулирование, наладка сельскохозяйственных машин и оборудования | РО 3.1. Проводить обкатку отремонтированных сельскохозяйственных машин. |
| РО 3.2. Испытывать узлы и механизмы отремонтированных сельскохозяйственных машин. |
| РО 3.3. Выявлять виды отказов сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах. |
| РО 3.4. Устранять дефекты сборки и установки сельскохозяйственного оборудования. |
| РО 3.5. Регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования. |
| РО 3.6. Регистрировать технические характеристики сельскохозяйственного оборудования в журнале испытаний. |
| ПК 4. Выполнять схемы и чертежи технической документации, методы оформления чертежей компьютерной графики | ПМ 4. Выполнение схем и чертежей с чтением технической и конструкторской документации | РО 4.1. Использовать единую систему конструкторской документации. |
| РО 4.2. Выполнять чертежные работы с использованием технической документации. |
| РО 4.3. Разработать схемы по специальности с помощью пакета прикладных программ. |
| ПК 5. Проводить работы по эксплуатации, использованию, консервации и сезонному хранению тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования | ПМ 5. Выполнение работ по эксплуатации, использованию, консервации и сезонному хранению тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования | РО 5.1. Организовывать сельскохозяйственные работы. |
| РО 5.2. Производить контроль по эксплуатации и консервации сельскохозяйственных машин и транспортных средств. |
| РО 5.3. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| РО 5.4. Определять основные неисправности систем и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| ПК 6. Выполнять деффектовочные и ремонтные работы при ремонте сельскохозяйственных машин | ПМ 6. Выполнение деффектовочных и ремонтных работ при ремонте сельскохозяйственных машин | РО 6.1. Проверять техническое состояние сельскохозяйственных машин. |
| РО 6.2. Выявлять неисправности и проводить деффектовочные работы. |
| РО 6.3. Выполнять ремонт и обкатку сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| РО 6.4. Осуществлять регулировку параметров сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| ПК 7. Производить ремонтные работы систем, определять неисправности механизмов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин | ПМ 7. Ремонтные работы систем механизмов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин | РО 7.1. Определять неисправности систем механизмов тракторов и автомобилей. |
| РО 7.2. Выявлять неисправности механизмов сельскохозяйственных машин. |
| РО 7.3. Выполнять ремонтные работы двигателей внутреннего сгорания тракторов. |
| РО 7.4. Производить ремонт ходовой части тракторов и автомобилей. |
| РО 7.5. Ремонтировать трансмиссии тракторов и сельскохозяйственных машин. |
| ПК 8. Выполнять агротехнические требования | ПМ 8. Выполнение агротехнических работ | РО 8.1. Выполнять обработку почвы. |
| РО 8.2. Производить посев и посадку сельскохозяйственных культур. |
| РО 8.3. Применять химическую обработку почвы и уход за посевами. |
| РО 8.4. Осуществлять уборку зерновых, зернобобовых и масличных культур. |
| РО 8.5. Подготавливать технику и заготавливать корма. |
| ПК 9. Проводить техническое обслуживание тракторов, комбайнов и сельскохозяйственной техники | ПМ 9. Техническое обслуживание при использовании и хранении тракторов, комбайнов и сельскохозяйственной техники | РО 9.1. Проводить проверку технического состояния тракторов, комбайнов перед началом работы. |
| РО 9.2. Выполнять техническое обслуживание тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. |
| РО 9.3. Осуществлять постановку на хранение тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. |
| ПК 10. Проводить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственной техники | ПМ 10. Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственной техники | РО 10.1. Выявлять неисправные узлы и механизмы сельскохозяйственной техники. |
| РО 10.2. Проводить комплектацию узлов и механизмов при ремонте сельскохозяйственной техники. |
| РО 10.3. Проверять комплектность новых узлов и механизмов сельскохозяйственной техники после ремонта. |
| РО 10.4. Оценивать качество работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственной техники. |
| ПК 11. Организовывать работы по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники. | ПМ 11. Организация работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники | РО 11.1. Анализировать эффективность эксплуатации сельскохозяйственной техники |
| РО 11.2. Соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении комплектования агрегатов. |
| РО 11.3. Оформлять первичную документацию по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники. |
| РО 11.4. Планировать выполнение работ исполнителями. |
| РО 11.5. Контролировать выполнение работ по наладке машин и оборудования. |
| ПК 12. Выявлять неисправности и ремонтировать сельскохозяйственную технику в подразделении | ПМ 12. Неисправности и ремонт сельскохозяйственной техники | РО 12.1. Устанавливать сельскохозяйственную технику на ремонт с выявлением неисправности. |
| РО 12.2. Определять методы ремонта сельскохозяйственной техники. |
| РО 12.3. Оформлять заявки на проведение ремонта сельскохозяйственной техники, запасные части и расходные материалы. |
| РО 12.4. Проводить подбор узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники. |
| ПК 13. Организовать работу с программными продуктами полевых роботов и автоматизированных полевых машин | ПМ 13. Проведение посева, очистки от сорняков полей зерновых культур с применением автоматизированных сельскохозяйственных комплексов или роботов | РО 13.1. Производить посев, очистку от сорняков полей зерновых культур с применением автоматизированных сельскохозяйственных комплексов или роботов. |
| РО 13.2. Выполнять программирование техники в зависимости от внешних условий. |
| РО 13.3. Считывать необходимую информацию по кодированным данным, полученным при съемке полей. |
| РО 13.4. Проводить обновление программного обеспечения по необходимости. |
| РО 13.5. Считывать информацию, полученную со снимков полей. |
| РО 13.6. Подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий. |
| ПК 14. Организовать контроль за проведением мониторинга состояния посевных площадей зерновых культур на основе топографических данных с учетом внешних факторов с применением искусственного интеллекта | ПМ 14. Разработка модели прогноза урожайности от внешних факторов | РО 14.1. Проводить анализ почвенных образцов с использованием искусственного интеллекта. |
| РО 14.2. Осуществлять контроль системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений. |
| РО 14.3. Определять культурные и дикорастущие растения и их физиологическое состояние. |
| РО 14.4. Анализировать состояние землепользования и данные интеллектуального мониторинга. |
| РО 14.5. Прогнозировать модели развития вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности. |
| РО 14.6. Рассматривать последствия опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 531 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07161000 - Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 531 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  071 Инженерия и инженерное дело  0716 Автотранспортные средства, морские и воздушные суда |
| Специальность: | 07161000 - Эксплуатация, техническое обслуживание  и ремонт сельскохозяйственной техники |
| Квалификация: | 5AB07161001 - Прикладной бакалавр эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Формирование поголовья животных с учетом породных ресурсов | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Создание прочной кормовой базы | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение механизированных работ по содержанию животных | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Поддержание оптимального микроклимата в животноводческих помещениях и комплексах | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение технического обслуживания и ремонта машин и оборудования животноводства | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Сельскохозяйственная техника для животноводства | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Выполнение правил эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования животноводческих комплексов, и механизированных ферм | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Основы менеджмента, маркетинга, агробизнеса и аграрного права | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Инновационные технологии в животноводстве и кормопроизводстве | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Применение цифровых технологий на животноводческих комплексах и механизированных фермах | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Расчет потребности животноводческих комплексов и механизированных ферм в сельскохозяйственной технике, планирование числа технического обслуживания и ремонтов | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Анализ эффективности использования сельскохозяйственной техники. | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 532 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07161000 - Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 532 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07161001 - Прикладной бакалавр эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники" | | |
| ПК 1. Формировать поголовье животных с учетом породных ресурсов | ПМ 1. Формирование поголовья животных с учетом породных ресурсов | РО 1.1. Определять хозяйственные и биологические особенности сельскохозяйственных животных. |
| РО 1.2. Определять продуктивность и породы сельскохозяйственных животных. |
| РО 1.3. Проводить зоогигиеническую оценку содержания и кормления животных. |
| РО 1.4. Определять структуру стада и породные ресурсы. |
| РО 1.5. Оценивать состояние животных и оказывать первую ветеринарную помощь больным животным. |
| ПК 2. Выполнять операции по созданию прочной кормовой базы | ПМ 2. Создание прочной кормовой базы | РО 2.1. Определять питательность и энергетическую ценность кормов. |
| РО 2.2. Обеспечивать рациональное, сбалансированное кормление животных. |
| РО 2.3. Составлять технологические приемы возделывания кормовых культур. |
| РО 2.4. Обеспечивать рациональное использование естественных кормовых угодий. |
| РО 2.5. Обеспечивать работу кормоприготовительных цехов. |
| ПК 3. Выполнять механизированные работы по содержанию животных | ПМ 3. Выполнение механизированных работ по содержанию животных | РО 3.1. Применять средства механизации раздачи кормов на животноводческих фермах и комплексах. |
| РО 3.2. Применять средства механизации удаления, транспортирования и подготовки навоза к применению. |
| РО 3.3. Применять средства механизации доения сельскохозяйственных животных и переработки молока. |
| РО 3.4. Пользоваться контрольными приборами и средствами автоматики в процессе работы машин и оборудования. |
| РО 3.5. Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при эксплуатации машин и оборудования. |
| ПК 4. Поддерживать оптимальный микроклимат в животноводческих помещениях и комплексах | ПМ 4. Поддержание оптимального микроклимата в животноводческих помещениях и комплексах | РО 4.1. Определять системы, обеспечивающие оптимальный микроклимат в животноводческих помещениях. |
| РО 4.2. Вести контроль за системами поддержания микроклимата. |
| РО 4.3. Диагностировать неисправность машин и оборудования для поддержания микроклимата. |
| ПК 5. Выполнять операции технического обслуживания и ремонта машин и оборудования животноводства | ПМ 5. Выполнение технического обслуживания и ремонта машин и оборудования животноводства | РО 5.1. Осуществлять подготовку и регулировку машин и оборудования животноводства к работе. |
| РО 5.2. Диагностировать отклонения от заданных норм работы машин и оборудования. |
| РО 5.3. Обеспечивать условия оптимального функционирования машин и оборудования. |
| РО 5.4. Выполнять операции технического обслуживания и ремонта машин и оборудования. |
| ПК 6. Осуществлять работы на сельскохозяйственной технике для животноводства | ПМ 6. Сельскохозяйственная техника для животноводства | РО 6.1. Подготавливать сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства к работе |
| РО 6.2. Выполнять установку, регулировку, настройку сельскохозяйственных машин и оборудования. |
| РО 6.3. Определять технологические и экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельскохозяйственных машин. |
| РО 6.4. Применять полный спектр ремонтно-регулировочных процедур. |
| ПК 7. Соблюдать правила технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм | ПМ 7. Выполнение правил эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм | РО 7.1. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и опытную проверку оборудования ферм. |
| РО 7.2. Устранять неисправности машин и оборудования. |
| РО 7.3. Выявлять основные параметры состояния сельскохозяйственных машин. |
| РО 7.4. Поддерживать технику в исправном состоянии, с использованием безопасных приемов работы. |
| РО 7.5. Составлять техническую документацию по эксплуатации машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. |
| ПК 8. Применять основы менеджмента, маркетинга, агробизнеса и аграрного права в профессиональной деятельности | ПМ 8. Основы менеджмента, маркетинга, агробизнеса и аграрного права | РО 8.1. Исследовать конкурентную среду. |
| РО 8.2. Разрабатывать альтернативные решения. |
| РО 8.3. Работать с рекламами, каталогами, учетной документацией. |
| РО 8.4. Анализировать правовое регулирование труда на сельскохозяйственных предприятиях. |
| ПК 9. Применять инновационные технологии в животноводстве и кормопроизводстве | ПМ 9. Инновационные технологии в животноводстве и кормопроизводстве | РО 9.1. Различать анатомические и физиологические особенности сельскохозяйственных животных. |
| РО 9.2. Проводить мероприятия по содержанию, уходу и кормлению животных с использованием технологий умной фермы. |
| РО 9.3. Составлять схемы рационального кормления животных. |
| РО 9.4. Организовывать кормовую базу животноводческих комплексов и механизированных ферм с использованием инновационных технологий. |
| РО 9.5. Владеть навыками использования бортовых компьютеров, как средства управления информацией умной фермы. |
| РО 9.6. Использовать инновационные технологии управления производством при воспроизводстве поголовья скота, при заготовке кормов. |
| ПК 10. Применять цифровые технологии и технические средства в животноводстве | ПМ 10. Применение цифровых технологий на животноводческих комплексах и механизированных фермах | РО 10.1. Использовать цифровые технологии управления машинно-тракторными агрегатами животноводческих комплексов и механизированных ферм. |
| РО 10.2. Подготавливать сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства к работе |
| РО 10.3. Поддерживать заданный микроклимат в животноводческих помещениях с помощью IT технологий. |
| РО10.4. Применять автоматизированные системы управления технологическими процессами в животноводстве. |
| РО 10.5. Составлять электронную базу данных производственного процесса. |
| РО 10.6. Применять цифровые технологии и технические средства в животноводстве (умная ферма). |
| ПК 11. Планировать механизированные сельскохозяйственные работы, техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники на животноводческих комплексах и механизированных фермах | ПМ 11. Расчет потребности животноводческих комплексов и механизированных ферм в сельскохозяйственной технике, планирование числа технического обслуживания и ремонтов | РО 11.1. Производить расчет потребности в сельскохозяйственной технике. |
| РО 11.2. Производить расчет числа технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. |
| РО 11.3. Разрабатывать инструкции по эксплуатации, техническому уходу и ремонту средств механизации. |
| РО 11.4. Составлять график проведения технического обслуживания и ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин, технологического оборудования. |
| РО 11.5. Составлять расчеты и заявки на приобретение оборудования, запасных частей, ремонтных материалов, приборов, инструментов и других материально-технических средств. |
| ПК 12. Организовать работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники на животноводческих фермах и механизированных комплексах | ПМ 12. Анализ эффективности использования сельскохозяйственной техники | РО 12.1. Разрабатывать планы и мероприятия по совершенствованию технологии содержания и хранения сельскохозяйственных машин. |
| РО 12.2. Осуществлять анализ выполняемых работ, расходования материальных ресурсов при использовании сельскохозяйственной техники. |
| РО 12.3. Организовывать консервацию и хранение неиспользуемой техники. |
| РО 12.4. Внедрять достижения науки и передового опыта по механизации трудоемких процессов, рационализаторские предложения и изобретения. |
| РО 12.5. Способствовать внедрению рационализаторских предложений и изобретений. |
| РО 12.6. Обеспечивать необходимый уровень технической подготовки производства и его постоянный рост, повышение эффективности и производительности труда. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 533 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07210200 - Элеваторное, мукомольное, крупяное и комбикормовое производство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 533 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  072 Производственные и обрабатывающие отрасли  0721 Производство продуктов питания |
| Специальность: | 07210200 - Элеваторное, мукомольное, крупяное и комбикормовое производство |
| Квалификация: | 5AB07210201 - Прикладной бакалавр элеваторного, мукомольного, крупяного и комбикормового производства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 1.5 | БМ 5. Применение основ микробиологии и санитарии перерабатывающих производств | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Прием зерна и  зернопродуктов, оценка качества сырья, хранение и передача его на переработку на элеваторном производстве | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Обслуживание и контроль работы технологического оборудования по производству мукомольно - крупяной продукции | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Обслуживание и контроль работы технологического оборудования по производству комбикормовой продукции | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Организация и контроль технологического процесса элеваторного производства | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация и контроль технологических процессов мукомольно-крупяного производства | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Организация и контроль технологического процесса производства комбикормов. | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Организация профилактических осмотров, ремонта, монтажа и наладки производственных линий и оборудования зерноперерабатывающих предприятий | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Управление технологическими процессами по результатам анализа производственной деятельности | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Модернизация технологических процессов зерноперерабатывающей промышленности | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Организация и проведение опытно-экспериментальной работы | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 534 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07210200 - Элеваторное, мукомольное, крупяное и комбикормовое производство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 534 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| БК 5. Применять основы микробиологии и санитарии перерабатывающих производств | БМ 5. Применение основ микробиологии и санитарии перерабатывающих производств | Р.О. 5.1. Понимать морфологию и систематику микроорганизмов. |
| Р.О. 5.2. Владеть микробиологическими основами современных методов хранения продуктов. |
| Р.О. 5.3. Применять основы микробиологического контроля в пищевой промышленности. |
| Р.О. 5.4 Соблюдать санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к перерабатывающим предприятиям. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07210201 - Прикладной бакалавр элеваторного, мукомольного, крупяного и комбикормового производства" | | |
| ПК 1. Осуществлять прием зерна и зернопродуктов, оценку качества сырья, хранение и передачу его на переработку на элеваторном производстве | ПМ 1. Прием зерна и зернопродуктов, оценка качества сырья, хранение и передача его на переработку на элеваторном производстве | РО 1.1. Соблюдать правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты на производстве. |
| РО 1.2. Контролировать качество поступающего зерна. |
| РО 1.3. Распределять зерно с учетом его качества по силосам, складам согласно карты размещения зерна. |
| РО 1.4. Осуществлять очистку, сушку и активное вентилирование зерна и семян. |
| РО 1.5. Контролировать работу измерительных приборов, определяющих температуру сырья. |
| ПК 2. Осуществлять обслуживание и контроль работы технологического оборудования по производству мукомольно-крупяной продукции | ПМ 2. Обслуживание и контроль работы технологического оборудования по производству мукомольно - крупяной продукции | РО 2.1. Соблюдать правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты на производстве. |
| РО 2.2. Контролировать качество поступающего сырья. |
| РО 2.3. Управлять технологическим оборудованием по подготовке зерна к помолу и переработке. |
| РО 2.4. Вести технологические процессы шелушения, дробления, шлифования, плющения, полирования и сушки крупы на различном технологическом оборудовании. |
| РО 2.5. Контролировать параметры технологических процессов производства и качество выпускаемой продукции согласно результатам лабораторных и органолептических анализов. |
| ПК 3. Осуществлять обслуживание и контроль работы технологического оборудования по производству комбикормовой продукции | ПМ 3. Обслуживание и контроль работы технологического оборудования по производству комбикормовой продукции | РО 3.1. Соблюдать правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты на производстве. |
| РО 3.2. Осуществлять контроль качества поступающего сырья. |
| РО 3.3. Проводить подготовку компонентов соответственно производственной рецептуре. |
| РО 3.4. Вести технологические процессы производства рассыпных и гранулированных комбикормов. |
| РО 3.5. Контролировать этапы технологического процесса производства комбикормов по параметрам контрольно- измерительных приборов. |
| ПК 4. Осуществлять организацию и контроль технологического процесса элеваторного производства | ПМ 4. Организация и контроль технологического процесса элеваторного производства | РО 4.1. Контролировать соблюдение правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты на производстве. |
| РО 4.2. Осуществлять контроль качества поступающего и хранящегося зерна. |
| РО 4.3. Организовывать обслуживание технологического оборудования для приема, обработки, сушки, хранения и отпуска хранящегося зерна. |
| РО 4.4. Контролировать процессы очистки, сушки, активного вентилирования и хранения зерна. |
| ПК 5. Организовывать и контролировать технологические процессы мукомольно-крупяного производства | ПМ 5. Организация и контроль технологических процессов мукомольно-крупяного производства | РО 5.1. Контролировать соблюдение правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты на производстве. |
| РО 5.2. Осуществлять контроль качества поступающего зерна на переработку. |
| РО 5.3. Организовывать процесс подготовки зерна к переработке в муку и крупу. |
| РО 5.4. Осуществлять контроль хода технологических процессов на всех стадиях производства муки и крупы. |
| РО 5.5. Организовывать обслуживание технологического оборудования мукомольно-крупяного производства. |
| РО 5.6. Контролировать качество выпускаемой продукции согласно результатам лабораторных и органолептических анализов. |
| ПК 6. Организовывать и контролировать технологические процессы производства комбикормов. | ПМ 6. Организация и контроль технологического процесса производства комбикормов. | РО 6.1. Контролировать соблюдение правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты на производстве. |
| РО 6.2. Контролировать качество сырья. |
| РО 6.3. Организовывать технологический процесс производства комбикормов. |
| РО 6.4. Осуществлять контроль хода технологических процессов на всех стадиях производства комбикормов. |
| ПК 7. Организовывать профилактические осмотры, ремонт, монтаж и наладку производственных линий и оборудования зерноперерабатывающих предприятий | ПМ 7. Организация профилактических осмотров, ремонта, монтажа и наладки производственных линий и оборудования зерноперерабатывающих предприятий | РО 7.1. Разрабатывать план планово- предупредительного ремонта технологического оборудования. |
| РО 7.2. Осуществлять расчеты норм расходов материалов на проведение ремонта. |
| РО 7.3. Принимать участие в ремонте, монтаже и наладке технологического оборудования. |
| РО 7.4. Проводить проверку качества выполненных ремонтных работ согласно соответствующим стандартам. |
| ПК 8. Управлять технологическими процессами, по результатам анализа производственной деятельности | ПМ 8. Управление технологическими процессами по результатам анализа производственной деятельности | РО 8.1. Осуществлять технохимический контроль процесса производства муки, крупы и комбикормов. |
| РО 8.2. Проводить оценку технологической эффективности работы технологического оборудования. |
| РО 8.3. Анализировать результаты производственной деятельности подразделений. |
| ПК 9. Модернизировать технологические процессы зерноперерабатывающей промышленности | ПМ 9. Модернизация технологических процессов зерноперерабатывающей промышленности | РО 9.1. Разрабатывать проекты по повышению эффективности производства. |
| РО 9.2. Вносить изменения в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства. |
| РО 9.3. Модернизировать технологические линии с использованием автоматизации и современного оборудования. |
| РО 9.4. Контролировать соблюдение технологических инструкций, технологических условий и другой нормативно-технической документации. |
| ПК 10. Организовывать и проводить опытно-экспериментальные работы на производстве | ПМ 10. Организация и проведение опытно-экспериментальной работы | РО 10.1. Осуществлять оперативный учет хода производства. |
| РО 10.2. Принимать участие в разработке мероприятий по предупреждению и устранению брака и выпуска продукции низкого качества. |
| РО 10.3. Участвовать в испытаниях технологического оборудования, в проведении экспериментальных работ проектируемых технологических процессов и режимов производства. |
| РО 10.4. Обеспечивать рациональную организацию труда при проектировании технологических процессов. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 535 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07210300 - Технологии производства и переработки продукции растениеводства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 535 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  072 Производственные и обрабатывающие отрасли  0721 Производство продуктов питания |
| Специальность: | 07210300 - Технологии производства и переработки продукции растениеводства |
| Квалификация: | 5AB07210301 - Прикладной бакалавр технологий производства и переработки продукции растениеводства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Регулирование режимов технологических процессов | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Обеспечение установленных режимов работы обслуживаемого оборудования | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Обеспечение качества по производству и переработке растительной продукции | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Контроль качества сырья, тары, вспомогательных материалов, выхода продукции | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Разработка технологических процессов и режима производства | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Разработка методов технического контроля и испытания продукции растениеводства | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Проведение работ по совершенствованию существующих и внедрению новых технологий производства по переработке растительной продукции | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Организация производственной и управленческой деятельности предприятия | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Управление работой по организации новых производственных цехов и участков | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Реклама продукции на рынке для повышения имиджа предприятия | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 536 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07210300 - Технологии производства и переработки продукции растениеводства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 536 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07210301 - Прикладной бакалавр технологий производства и переработки продукции растениеводства" | | |
| ПК 1. Регулировать режимы технологических процессов по производству и переработке растительной продукции | ПМ 1. Регулирование режимов технологических процессов | РО 1.1. Регулировать режимы технологических процессов по производству и переработке растительной продукции. |
| РО 1.2. Определять выход готовой продукции. |
| РО 1.3. Выбирать наиболее оптимальные технологические режимы по производству и переработке растительной продукции. |
| РО 1.4. Определять технологические свойства сырья и готовой продукции. |
| РО 1.5. Рассчитывать сырье и выход по переработке растительной продукции. |
| ПК 2. Обеспечивать установленные режимы работы обслуживаемого оборудования | ПМ 2. Обеспечение установленных режимов работы обслуживаемого оборудования | РО 2.1. Контролировать работу технологических машин и оборудования. |
| РО 2.2. Регулировать работу обслуживаемого оборудования, участвовать в его ремонте |
| РО 2.3. Диагностировать неисправности в работе оборудования. |
| РО 2.4. Обеспечивать бесперебойную работу технологических машин. |
| РО 2.5. Проводить контроль и выявлять неисправности в работе оборудования. |
| ПК 3. Контролировать качество по производству и переработке растительной продукции | ПМ 3. Обеспечение качества по производству и переработке растительной продукции | РО 3.1. Контролировать качество выпускаемой продукции по показаниям контрольно-измерительных приборов. |
| РО 3.2. Контролировать качество выпускаемой продукции согласно результатам лабораторных и органолептических анализов. |
| РО 3.2. Вести учет количества вырабатываемой продукции и отходов. |
| РО 3.4. Вести записи в сменном журнале. |
| ПК 4. Осуществлять производственно-технологическую деятельность | ПМ 4. Контроль качества сырья, тары, вспомогательных материалов, выхода продукции | РО 4.1. Соблюдать нормы расходов сырья. |
| РО 4.2. Контролировать выход готовой продукции и количества отходов. |
| РО 4.3. Контролировать выполнение санитарных норм производства. |
| РО 4.4. Обеспечивать условия для предупреждения попаданий посторонних предметов в продукцию |
| ПК 5. Разрабатывать технологические процессы и режимы производства | ПМ 5. Разработка технологических процессов и режимов производства | РО 5.1. Разрабатывать технически обоснованные нормы времени (выработки) |
| РО 5.2. Рассчитывать нормативы материальных затрат (нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов) |
| РО 5.3. Рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов. |
| РО 5.4. Вносить изменения в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства. |
| ПК 6. Разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции. | ПМ 6. Разработка методов технического контроля и испытания продукции растениеводства. | РО 6.1. Составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест. |
| РО 6.2. Рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования. |
| РО 6.3. Разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению эффективности производства |
| ПК 7. Применять инновационные технологии по переработке растительной продукции | ПМ 7. Проведение работ по совершенствованию существующих и внедрению новых технологий производства по переработке растительной продукции | РО 7.1. Отбирать пробы для проведения экспериментальных исследований. |
| РО 7.2. Составлять технологические инструкции и карты. |
| РО 7.3. Составлять отчетную документацию по выполненным работам. |
| РО 7.4. Анализировать и определять качественные показатели на любой стадии производства. |
| РО 7.5. Внедрять новые технологии по переработке растительной продукции. |
| ПК 8. Организовывать производственную и управленческую деятельность предприятия | ПМ 8. Организация производственной и управленческой деятельности предприятия | РО 8.1. Контролировать составление текущих и перспективных планов производственной деятельности. |
| РО 8.2. Совершенствовать технологии производства и внедрение научно-технических достижений |
| РО 8.3. Контролировать выполнение плана и внедрение инноваций в производство. |
| РО 8.4. Проводить производственное планирование предприятия. |
| РО 8.5. Реализовывать мероприятия по квалификации и рационализации рабочих мест. |
| ПК 9. Управлять работой по организации новых производственных цехов и участков | ПМ 9. Управление работой по организации новых производственных цехов и участков | РО 9.1. Управлять предприятием в условиях рыночной экономики. |
| РО 9.2. Использовать основы планирования и прогнозирования бизнеса. |
| РО 9.3. Моделировать управленческие решения в профессиональной деятельности. |
| ПК 10.  Рекламировать продукцию на рынке для повышения имиджа предприятия | ПМ 10. Реклама продукции на рынке для повышения имиджа предприятия | РО 10.1 Анализировать рынок реализации продукции. |
| РО 10.2. Разрабатывать технологии по снижению энергозатрат |
| РО 10.3. Разрабатывать стандарты на новую продукцию |
| РО 10.4. Обеспечивать внедрение IT-технологий в производство. |
| РО 10.5. Формировать базы данных потенциальных партнеров. |
| РО 10.6. Формировать бренд продукции. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 537 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07220100 - Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 537 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  072 Производственные и обрабатывающие отрасли  0722 Производство материалов (стекло, бумага, пластик и дерево) |
| Специальность: | 07220100 - Производство железобетонных и металлических изделий (по видам) |
| Квалификация: | 5AB07220101 - Прикладной бакалавр производства железобетонных и металлических изделий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Сборка узлов металлоконструкций | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение комплекса простых работ при монтаже металлических конструкций | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Бетонирование бетонных и железобетонных монолитных конструкций | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация процесса производства железобетонных и металлических изделий и конструкций | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Компьютерное проектирование и расчет строительных конструкций | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Контроль технологического процесса строительного производства | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Выполнение расчета потребности в материальных ресурсах | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 538 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07220100 - Производство железобетонных и металлических изделий (по видам)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 538 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07220101 - Прикладной бакалавр производства железобетонных и металлических изделий" | | |
| ПК 1. Собирать узлы металлоконструкций | ПМ 1. Сборка узлов металлоконструкций | РО 1.1. Соблюдать требования техники безопасности, правила гигиены труда и производственной санитарии. |
| РО 1.2. Читать, выполнять и оформлять чертежи. |
| РО 1.3. Изготавливать детали из сортового и листового металла. |
| РО 1.4. Выполнять сборку узлов металлических конструкций ручной дуговой, плазменной и газовой сваркой и клепкой |
| РО 1.5. Контролировать качество и геометрические характеристики изготавливаемых деталей |
| ПК 2. Выполнять комплекс работ при монтаже металлических конструкций | ПМ 2. Выполнение комплекса простых работ при монтаже металлических конструкций | РО 2.1. Подготавливать элементы конструкций к монтажу |
| РО 2.2. Выполнять монтаж элементов конструкций |
| РО 2.3. Осуществлять временное крепление монтируемых конструкций. |
| РО 2.4. Выполнять вспомогательные работы при простом монтаже металлических конструкций |
| ПК 3. Выполнить монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций | ПМ 3. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций | РО 3.1. Выполнять монтаж различных сборных бетонных и железобетонных конструкций. |
| РО 3.2. Осуществлять монтаж сборных железобетонных конструкций на высоте и в стесненных условиях. |
| РО 3.3. Осуществлять монтаж крупноразмерных сборных бетонных и железобетонных конструкций. |
| РО 3.4. Заделывать соединительные узлы в сборных железобетонных конструкциях. |
| ПК 4. Бетонировать бетонные и железобетонные монолитные конструкции | ПМ 4. Бетонирование бетонных и железобетонных монолитных конструкций | РО 4.1. Приготовить бетонную смесь |
| РО 4.2. Бетонировать бетонные монолитные конструкции. |
| РО 4.3. Выполнять связку арматурных сеток для железобетонных монолитных конструкций |
| РО 4.4. Бетонировать железобетонные монолитные конструкции. |
| ПК 5. Организовать процесс производства железобетонных и металлических изделий и конструкций | ПМ 5. Организация процесса производства железобетонных и металлических изделий и конструкций | РО 5.1. Обеспечить требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. |
| РО 5.2. Соблюдать правила производственной санитарии и гигиены труда |
| РО 5.3. Определять объем работ для формирования технического задания. |
| РО 5.4. Применять современные способы и методы производства железобетонных и металлических изделий. |
| РО 5.5. Соблюдать технологию производства железобетонных и металлических конструкций |
| ПК 6. Применять компьютерное проектирование и расчет строительных конструкций | ПМ 6. Компьютерное проектирование и расчет строительных конструкций | РО 6.1. Решать прикладные задачи по выполнению трех видов расчета на прочность |
| РО 6.2. Проводить расчеты и конструирования строительных конструкций и их узлов. |
| РО 6.3. Выполнять расчет конструкций в профессиональной компьютерной программе. |
| РО 6.4. Проектировать и выполнять технико-экономические расчеты. |
| РО 6.5. Проводить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций для простейших типов деформаций. |
| РО 6.6. Выполнять чертежи проектов в прикладных программах. |
| ПК 7. Контролировать технологический процесс строительного производства | ПМ 7. Контроль технологического процесса строительного производства | РО 7.1. Определять качество строительных материалов и изделий |
| РО 7.2. Выполнять контрольные замеры на объекте строительного производства. |
| РО 7.3. Контролировать соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами. |
| РО 7.4. Оформлять техническую документацию строительного производства с использованием программных обеспечений. |
| РО 7.5. Выполнять проверку технической документации на соответствие объекту строительного производства. |
| ПК 8. Составлять расчеты потребности в материальных ресурсах | ПМ 8. Выполнение расчета потребности в материальных ресурсах | РО 8.1. Применять общие положения экономической теории. |
| РО 8.2. Определять возможность успеха и риска предпринимательской деятельности. |
| РО 8.3. Иметь представление об особенностях организации производственного процесса. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 539 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07220200 - Технология полимерного производства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 539 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  072 Производственные и обрабатывающие отрасли  0722 Производство материалов (стекло, бумага, пластик и дерево) |
| Специальность: | 07220200 - Технология полимерного производства |
| Квалификация: | 5AB07220201 - Прикладной бакалавр технологии полимерного производства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Подготовка к работе обслуживаемого оборудования, литьевых материалов, пресс-форм и инструмента | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Прессование термопластов и реактопластов на литьевых машинах в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Контроль процесса литья и качества изделий из пластмасс | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования процессов литья пластмасс | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация работы технологического оборудования | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Ведение технологического процесса | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Управление качеством продукции | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Выполнение проектных работ по совершенствованию технологического процесса | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 540 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07220200 - Технология полимерного производства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 540 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07220201 - Прикладной бакалавр технологии полимерного производства" | | |
| ПК 1. Подготавливать к работе обслуживаемое оборудование, литьевые материалы, пресс-формы, инструмент | ПМ 1. Подготовка к работе обслуживаемого оборудования, литьевых материалов, пресс-форм и инструмента | РО 1.1. Подготавливать оборудование, оснастку и инструменты к началу работы. |
| РО 1.2. Готовить литьевые материалы к технологическому процессу. |
| РО 1.3. Устанавливать последовательность и режим литья согласно технологической документации. |
| РО 1.4. Корректировать параметры процесса литья с использованием средств автоматизации. |
| ПК 2. Вести технологические процессы литья термопластов и реактопластов на литьевых машинах в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах | ПМ 2. Прессование термопластов и реактопластов на литьевых машинах в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах | РО 2.1. Распознавать свойства литьевых материалов и причины их усадки. |
| РО 2.2. Ориентироваться в способах осуществления процессов литья. |
| РО 2.3. Прессовать полимерные материалы методами литья под давлением и без давления. |
| РО 2.4. Выполнять заключительные и вспомогательные операции технологического процесса. |
| ПК 3. Контролировать технологический процесс литья и качество изделий из пластмасс | ПМ 3. Контроль процесса литья и качества изделий из пластмасс | РО 3.1. Использовать контрольно-измерительные приборы и средства автоматизации. |
| РО 3.2. Регулировать технологический режим с применением программного обеспечения. |
| РО 3.4. Соблюдать требования нормативно-технической документации при определении качества материалов и готовых изделий. |
| РО 3.5. Устранять дефекты полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производственных операций. |
| ПК 4. Выполнять эксплуатацию, техническое обслуживание литьевого оборудования и его несложный ремонт | ПМ 4. Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования процессов литья пластмасс | РО 4.1. Определять эксплуатационные характеристики литьевых машин. |
| РО 4.2. Выполнять техническое обслуживание литьевого оборудования. |
| РО 4.3. Выполнять несложный ремонт и подналадку оборудования. |
| РО 4.4. Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда при обслуживании технологического оборудования. |
| ПК 5. Обеспечивать бесперебойную работу оборудования | ПМ 5. Организация работы технологического оборудования | РО 5.1. Контролировать настройку и опытную проверку оборудования и средств автоматизации. |
| РО 5.2. Определять производственные мощности и загрузку оборудования. |
| РО 5.3. Проводить технико-экономические расчеты потребности в новом оборудовании и ресурсах. |
| РО 5.4. Контролировать соблюдение персоналом правил эксплуатации оборудования. |
| ПК 6. Вести технологический процесс производства | ПМ 6. Ведение технологического процесса | РО 6.1. Контролировать соответствие технологического процесса требованиям нормативной документации. |
| РО 6.2. Обрабатывать информацию с использованием прикладных программ. |
| РО 6.3. Анализировать расход материалов и трудовых затрат в процессе производства. |
| РО 6.4. Разрабатывать программы совершенствования организации труда и внедрения новой техники. |
| РО 6.5. Планировать деятельность подразделения. |
| РО 6.6. Выполнять требования технологического регламента по мерам защиты атмосферы, почвы и воды от промышленных загрязнений. |
| ПК 7. Контролировать качество продукции | ПМ 7. Управление качеством продукции | РО 7.1. Применять основные положения системы управления качеством продукции. |
| РО 7.2. Использовать нормативные документы по качеству продукции. |
| РО 7.3. Разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции. |
| РО 7.4. Составлять план мероприятий по предупреждению брака и его устранению. |
| ПК 8. Выполнять проектно-технические работы с применением аппаратно-программных средств | ПМ 8. Выполнение проектных работ по совершенствованию технологического процесса | РО 8.1. Применять основы цифровизации при разработке и расчетах новых технологических процессов. |
| РО 8.2. Анализировать научно-техническую информацию по современным технологиям и методам интенсификации производства. |
| РО 8.3. Выполнять расчеты, связанные с проектированием и конструированием новых изделий. |
| РО 8.4. Проводить производственные эксперименты и лабораторные исследования. |
| РО 8.5. Разрабатывать технологическую и конструкторскую документацию по результатам исследовательских работ. |
| РО 8.6. Оценивать инновационно-технологические риски при внедрении новых технологий. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 541 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07240100 - Подземная разработка месторождений полезных ископаемых"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 541 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  072 Производственные и обрабатывающие отрасли  0724 Горное дело и добыча полезных ископаемых |
| Специальность: | 07240100 - Подземная разработка месторождений полезных ископаемых |
| Квалификация: | 5AB07240101 - Прикладной бакалавр подземной разработки месторождений полезных ископаемых |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение вспомогательных операций при проходке горных выработок | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение подготовительных и вспомогательных операций при проведении буровзрывных работ | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Обслуживание технологического оборудования и механизмов | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Планирование, организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Ведение маркшейдерских работ при выполнении подготовки к выемке полезного ископаемого | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Организация и контроль безопасности ведения горных и взрывных работ | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Организация и планирование производства | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Модернизация технологических процессов и реконструкция горного производства | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 542 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07240100 - Подземная разработка месторождений полезных ископаемых"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 542 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07240101 - Прикладной бакалавр подземной разработки месторождений полезных ископаемых" | | |
| ПК 1. Выполнять вспомогательные операции при проходке горных выработок | ПМ 1. Выполнение вспомогательных операций при проходке горных выработок | РО 1.1. Оценивать рабочий участок в соответствии с требованиями безопасности, применять средства индивидуальной защиты, газозащитную аппаратуру, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом. |
| РО 1.2. Выполнять оборку бортов и кровли и осуществлять мелкий ремонт инструмента. |
| РО 1.3. Выполнять ремонт элементов крепи для обшивки вентиляционных стволов шахт, труб, трапов, люков, лестниц в горных выработках. |
| РО 1.4. Управлять толкателями, лебедками для подкатки и откатки груженых и порожних вагонеток. |
| РО 1.5. Выполнять крепежные и монтажно-демонтажные работы вне добычного забоя. |
| РО 1.6. Готовить бетонную смесь, глинистые, цементные, известковые растворы и эмульсии. |
| РО 1.7. Контролировать герметичность нагнетательных систем, регулировать и направлять по трубопроводам закладочный материал. |
| ПК 2. Выполнять подготовительные и вспомогательные операции при проведении буровзрывных работ | ПМ 2. Выполнение подготовительных и вспомогательных операций при проведении буровзрывных работ | РО 2.1. Ориентироваться в системе горных выработок. |
| РО 2.2. Применять буровой инструмент при бурении шпуров и подбурков. |
| РО 2.3. Проверять места ведения буровзрывных работ на соответствие требованиям безопасности. |
| РО 2.4. Применять специальное оборудование, инструмент для очистки скважин. |
| РО 2.5. Выполнять контрольный промер скважин. |
| РО 2.6. Устанавливать ограждения и предупредительные знаки в месте производства взрывных работ. |
| РО 2.7. Понимать сигналы, подаваемые на месте производства взрывных работ. |
| ПК 3. Обслуживать технологическое оборудование и механизмы в рудниках (шахтах) | ПМ 3. Обслуживание технологического оборудования и механизмов | РО 3.1. Определять отклонения параметров (режимов) работы оборудования, используемого для подземной добычи. |
| РО 3.2. Устранять мелкие неисправности в работе обслуживаемого оборудования. |
| РО 3.3. Устранять забивку горловины всасывающего насоса, воздушных пробок. |
| РО 3.4. Управлять нагнетательными установками, дренажными машинами, тормозной бремсберговой установкой при прокладке, восстановлении дренажных, водоотливных канав и колодцев. |
| РО 3.5. Управлять установками гидроразрыва пластов. |
| РО 3.6. Выполнять работы по устранению неисправностей, наращиванию и ремонту ленточных конвейеров. |
| РО 3.7. Выявлять неисправности каната, роликов, пути, тормозного шкива и сигнального устройства тормозной бремсберговой установки. |
| ПК 4. Управлять технологическими процессами горных и взрывных работ | ПМ 4. Планирование, организация и контроль технологических процессов горных и взрывных работ | РО 4.1. Определять фактический объем подготовительных и добычных работ. |
| РО 4.2. Оформлять проекты проведения горных выработок и очистных забоев. |
| РО 4.3. Определять параметры схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки горной организации. |
| РО 4.4. Участвовать в организации подготовительных и добычных работ. |
| РО 4.5. Оценивать и контролировать состояние схем транспортирования горной массы на участке. |
| РО 4.6. Организовывать процесс подготовки очистного и подготовительного забоев к отработке. |
| РО 4.7. Пользоваться прикладными программными продуктами для управления и обработки информационных массивов горного производства. |
| ПК 5. Выполнять необходимые геологические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты | ПМ 5. Ведение маркшейдерских работ при выполнении подготовки к выемке полезного ископаемого | РО 5.1. Читать планы и карты, геодезические и маркшейдерские сети. |
| РО 5.2. Оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых. |
| РО 5.3. Обрабатывать и интерпретировать результаты геологических и маркшейдерских измерений пространственного положения и очистных забоев. |
| РО 5.4. Контролировать соблюдение геометрии проходки, проверять расположение проходческих отвесов. |
| РО 5.5. Задавать направления для проведения выработок и осуществлять маркшейдерский контроль за правильностью их проведения по направлению, уклону и размерам сечений. |
| ПК 6. Руководить безопасностью ведения горных и взрывных работ | ПМ 6. Организация и контроль безопасности ведения горных и взрывных работ | РО 6.1. Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. |
| РО 6.2. Оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте. |
| РО 6.3. Проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, оценку условий труда и травмобезопасности. |
| РО 6.4. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности. |
| РО 6.5. Выявлять нарушения в технологии горных работ. |
| ПК 7. Организовывать и планировать производство | ПМ 7. Организация и планирование производства | РО 7.1. Инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда. |
| РО 7.2. Анализировать и доводить до подчиненных возможные места и причины возникновения опасных производственных ситуаций. |
| РО 7.3. Оценивать мотивационные потребности персонала. |
| РО 7.4. Планировать и составлять графики работы подчиненного персонала. |
| РО 7.5. Оценивать уровень технико-экономических показателей по участку. |
| РО 7.6. Определять нормы выработки для персонала участка. |
| РО 7.7. Определять факторы, влияющие на производительность труда, затраты и себестоимость по участку. |
| ПК 8. Совершенствовать технологические процессы и реконструировать горное производство | ПМ 8. Модернизация технологических процессов и реконструкция горного производства | РО 8.1. Определять эффективность принятой системы разработки. |
| РО 8.2. Сопоставлять и оценивать эффективность действующей и проектируемой технологии разработки. |
| РО 8.3. Сопоставлять и оценивать эффективность от внедрения нового оборудования. |
| РО 8.4. Проектировать ведение технологических процессов модернизированных горных работ. |
| РО 8.5. Выбирать оптимальные параметры вскрытия, систем разработки и применяемого горного оборудования. |
| РО 8.6. Оценивать повышение безопасности производства от внедрения новых технологий и модернизированного оборудования. |
| РО 8.7. Проводить анализ работы горно-шахтного оборудования и его простоев. |
| РО 8.8. Предлагать новые эффективные способы отработки подземных месторождений. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 543 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07240200 - Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 543 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  072 Производственные и обрабатывающие отрасли  0724 Горное дело и добыча полезных ископаемых |
| Специальность: | 07240200 - Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ |
| Квалификация: | 5AB07240201 - Прикладной бакалавр технологии бурения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Подготовка буровых установок и оборудовании для бурения скважины | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Проведение технологического процесса бурения на скважинах | + | + | - |
| 2.3 | ПМ 3. Обеспечение технического обслуживания оборудований | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение заключительных работ на скважине | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Подготовка скважины к бурению | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Проведение подготовительных работ по пуско-наладке, бурению | + | - | - |
| 2.7 | ПМ 7. Проведение ремонтных работ на скважине и сопровождение других видов ремонтных работ | + | - | - |
| 2.8 | ПМ 8. Управление скважиной при осложненных условиях | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Сбор и подготовка исходной информации по изучению горно-геологических условий района работ | + | + | - |
| 2.10 | ПМ 10. Планирование работы бурения скважины | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Организация работы по проходке, ремонту скважины и окончания бурения скважины | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Организация работу буровой бригады | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 544 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07240200 - Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 544 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07240201 - Прикладной бакалавр технологии бурения" | | |
| ПК 1. Подготовить буровые установки и оборудования для бурения скважины | ПМ 1. Подготовка буровых установок и оборудовании для бурения скважины | РО 1. Проводить работы по обслуживанию бурового агрегата. |
| РО 1.2. Осуществлять монтажные работы на буровой установке и буровом оборудовании. |
| РО 1.3. Осуществлять подготовку к спуску буровой установки и верховых работ при спускоподъемных операциях. |
| ПК 2. Проводить технологический процесс бурения на скважинах | ПМ 2. Проведение технологического процесса бурения на скважинах | РО 2.1. Выполнять на скважинах технологический процесс бурения. |
| РО 2.2. Выполнять работу по управлению автоматом спускоподъемных операций. |
| РО 2.3. Осуществлять пуск, остановку буровых насосов и контролировать за их работу. |
| ПК 3. Обеспечить техническое обслуживание оборудований | ПМ 3. Обеспечение технического обслуживания оборудований | РО 3.1. Осуществлять контроль технического состояния наземного и подземного бурового оборудования. |
| РО 3.2. Выполнять проверку работы автоматов, предохранительных устройств и контрольно-измерительных приборов. |
| РО 3.3. Оценивать состояние работы противовыбросового оборудования. |
| РО 3.4. Выполнять профилактический ремонт бурового оборудования. |
| ПК 4. Выполнять заключительные работы на скважине | ПМ 4. Выполнение заключительных работ на скважине | РО 4.1. Осуществлять работы по заканчиванию скважины и демонтажу буровой установки. |
| РО 4.2. Выполнять мероприятия по подготовке бурового оборудования к транспортировке. |
| РО 4.3. Выполнять оформление технической документации с соблюдением действующей нормативной документацией. |
| РО 4.4. Проводить монтаж, демонтаж, транспортировку буровой установки при движении бригады со своим станком. |
| ПК 5. Подготовить скважину к бурению | ПМ 5. Подготовка скважины к бурению | РО 5.1. Осуществлять сбор предварительной информации для выполнения несложной производственно-технической части проекта буровых работ и сметы. |
| РО 5.2. Выполнять подготовку и подборку материалов, инструментов, приборов, приспособлений для бурения. |
| РО 5.3. Осуществлять мероприятия по осмотру, проверке и контролю буровых агрегатов (механизмов) для выполнения буровых работ. |
| РО 5.4. Проводить подготовку площадки (выравнивание, планирование) под буровой станок с соблюдением подготовительно-заключительных операций. |
| РО 5.5. Осуществлять монтаж станков на площадке с выравниванием по уровню. |
| ПК 6. Проводить подготовительные работы по пуско-наладке, бурении | ПМ 6. Проведение подготовительных работ по пуско-наладке, бурении | РО 6.1. Выполнять подключение, соединение, монтаж механизмов и оборудования для проведения буровых работ |
| РО 6.2. Выполнять проверку и запуск работоспособности всех механизмов и оборудования бурового станка |
| РО 6.3. Осуществлять бурение скважины всех видов (вертикальной, направленно-горизонтальной) в различных условиях (на суше, с поверхности водоемов и морей). |
| РО 6.4. Выполнять прием и сдачу вахты при проведении бурения |
| ПК 7. Производить ремонт оборудования скважины | ПМ 7. Проведение ремонтных работ на скважине и сопровождение других видов ремонтных работ | РО 7.1. Осуществлять ремонт наземного и подземного бурового оборудования во время бурения и реконструкции скважины. |
| РО 7.2. Выполнять работы по профилактическому ремонту бурового и вспомогательного оборудования. |
| РО 7.3. Осуществлять работы по предупреждению и ликвидации осложнений во время бурения. |
| РО 7.4. Осуществлять мероприятия по предупреждению и ликвидации технических, технологических, геологических, природных и организационных аварий. |
| PO 7.5. Осуществлять ведение первичной геолого-технической документации. |
| ПК 8. Управлять скважиной при осложненных условиях | ПМ 8. Управление скважиной при осложненных условиях | РО 8.1. Организовать работы при осложненных условиях. |
| РО 8.2. Оформлять техническую документацию. |
| РО 8.3. Определять риски возникновения осложнения и аварии в процессе бурения. |
| ПК 9. Собрать и подготовить исходную информацию по изучению горно-геологических условий района работ | ПМ 9. Сбор и подготовка исходной информации по изучению горно-геологических условий района работ | РО 9.1. Подготавливать геологическую информацию для разработки проекта буровых работ и сметы. |
| РО 9.2. Подготавливать технологическую информацию для ведения производственно-технической документации проекта буровых работ и сметы. |
| ПК 10. Планировать работу бурения скважины | ПМ 10. Планирование работы бурения скважины | РО 10.1. Планировать буровые работы в соответствии с производственными задачами предприятия. |
| РО 10.2. Разрабатывать технический проект на выполнение буровых работ. |
| РО 10.3. Разрабатывать перспективный план бурения скважин и текущую их корректировку. |
| ПК 11. Организовать работы по проходке, ремонту скважины и окончания бурения скважины | ПМ 11. Организация работы по проходке, ремонту скважины и окончания бурения скважины | РО 11.1. Координировать работу персонала на буровой площадке. |
| РО 11.2. Контролировать техническую документации по буровым работам и их результаты. |
| РО 11.3. Организовывать геолого-технические исследования и каротаж во время бурения. |
| РО 11.4. Контролировать работы по рекультивации земель по окончании буровых работ |
| ПК 12. Организовать работу буровой бригады | ПМ 12. Организация работу буровой бригады | РО 12.1. Контролировать своевременное выполнение производственных заданий рабочей бригадой. |
| РО 12.2. Обеспечивать соблюдение бригадой требований геолого-технического наряда, режимно-технологической карты и графика буровых работ. |
| РО 12.3. Организовывать проведение мероприятий по выполнению правил охраны труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением. |
| РО 12.4. Осуществлять ведение документации по учету выполненных работ. |
| РО 12.5. Составлять отчет рабочей бригады о выполненных работах. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 545 к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан |
|  | от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07240300 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 545 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  072 Производственные и обрабатывающие отрасли  0724 Горное дело и добыча полезных ископаемых |
| Специальность: | 07240300 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений |
| Квалификация: | 5AB07240301 - Прикладной бакалавр эксплуатации нефтяных и газовых месторождений |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата. | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Контролировать технологический процесс на промысле | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Устранение неполадок, выявленных при обслуживании  скважин и оборудования. | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Ведение технологического режима обслуживаемых скважин. | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Проведение геолого-технических работ. | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Выполнение работы по подготовке скважин к ремонтам. | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Проведение подземного и капитального ремонта скважин. | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Обеспечение безопасной рабочей среды и охраны окружающей среды. | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Руководство производственной деятельностью бригады по добыче нефти, газа и газового конденсата. | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Организация работ эксплуатационных скважин, нефтегазопромыслового оборудования в соответствии с установленными технологическими режимами. | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Регулирование процессов разработки и извлечения нефти. | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 546 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07240300 - Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 546 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07240301 - Прикладной бакалавр эксплуатации нефтяных и газовых месторождений" | | |
| ПК 1. Выполнять технологический процесс добычи нефти, газа и газового конденсата | ПМ 1. Выполнение технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата | РО 1.1. Осуществлять обход объектов, включая наземное оборудование скважины, выкидных линий скважин, замерных установок, трубопроводов, насосных установок. |
| РО 1.2. Объяснять характеристику разрабатываемого месторождения и способы его эксплуатации; |
| РО 1.3. Выполнять поддержание заданного режима работы скважин, установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок. |
| РО 1.4. Вести наблюдение за исправностью состояния оборудования скважин |
| РО 1.5. Производить работы по обслуживанию и текущему ремонту нефтепромыслового оборудования, установок и трубопроводов. |
| РО 1.6. Выполнять технологический процесс обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти. |
| РО 1.7. Осуществлять мероприятия по обслуживанию насосов и технологического оборудования. |
| ПМ 2. Контроль за технологическим процессом на промысле | ПМ 2. Контролировать технологический процесс на промысле | РО 2.1. Оценивать текущее состояние технологического процесса. |
| РО 2.2. Выполнять контроль за технологическим процессом добычи нефти, газа и газового конденсата на промысле. |
| РО 2.3. Вести учет показаний регистрирующих приборов |
| РО 2.4. Осуществлять регулирование подачу рабочего агента в скважины. |
| РО 2.5. Управлять технологическим процессом замеров добычи нефти, газа и газового конденсата с помощью средств автоматики и телемеханики. |
| РО 2.6. Вести сбор, обработку и передачу информации со скважин и из групповых замерных установок. |
| РО 2.7. Вести контроль за технологическими параметрами. |
| ПК 3. Устранять неполадки, выявленных при обслуживании скважин и оборудования | ПМ 3. Устранение неполадок, выявленных при обслуживании скважин и оборудования | РО 3.1. Информировать руководителя работ о замеченных неполадках в работе скважин и нефтепромыслового оборудования. |
| РО 3.2. Выдавать задание по исправлению выявленных нарушений технологического режима обслуживающему персоналу. |
| РО 3.3. Вести режимные листы работы установки комплексной подготовки газа цеха. |
| РО 3.4. Объяснять выбор решения по разработке месторождения и выбор методов обслуживания скважин |
| РО 3.5. Определять характер неполадок в наземном и подземном оборудовании, в работе средств автоматики и телемеханики. |
| РО 3.6. Осуществлять разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов нефтепромыслового оборудования. |
| РО 3.7. Выполнять текущий ремонт оборудования и аппаратуры. |
| ПК 4. Вести технологический режим обслуживаемых скважин | ПМ 4. Ведение технологического режима обслуживаемых скважин | РО 4.1. Производить опрессовку трубопроводов, технологического оборудования. |
| РО 4.2. Проводить профилактические работы по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, солей. |
| РО 4.3. Контролировать работу средств автоматики и телемеханики. |
| РО 4.4. Выполнять замер глубины скважины. |
| РО 4.5. Участвовать в работах по исследованию скважин. |
| РО 4.6. Проводить подготовку и передачу информации о выполнении работ и аварийных ситуациях на промысел и центральной технологической службе. |
| РО 4.7. Составлять сводки о работе скважин. |
| ПК 5. Проводить геолого-технические работы | ПМ 5. Проведение геолого-технических работ | РО 5.1. Осуществлять ведение процесса гидроразрыва пласта и гидропескоструйной перфорации. |
| РО 5.2. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва. |
| РО 5.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости. |
| РО 5.4. Регулировать подачи жидкости и песка на приемы насоса агрегата. |
| РО 5.5. Устанавливать приборы у устья скважины, соединение их с устьевой арматурой, наблюдение за работой приборов в процессе гидроразрыва пласта. |
| РО 5.6. Определять производительность и продолжительность работы скважин. |
| РО 5.7. Внедрять различные методы, основываясь на результаты исследования скважин. |
| ПК 6. Выполнять работы по подготовке скважин к ремонтам | ПМ 6. Выполнение работы по подготовке скважин к ремонтам. | РО 6.1. Выполнять работы по подготовке скважин к ремонтам. |
| РО 6.2. Проводить подготовительные работы к процессу обработки призабойной зоны. |
| РО 6.3. Выполнять работы по заготовке различных реагентов, растворов, жидкостей. |
| РО 6.4. Выполнять установку, проверку и центровку передвижных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов. |
| РО 6.5. Осуществлять процессы глушения и разрядки скважин. |
| ПК 7. Проводить подземный и капитальный ремонт скважин | ПМ 7. Проведение подземного и капитального ремонта скважин | РО 7.1. Проводить прием скважин, вышедших из ремонта. |
| РО 7.2. Выполнять монтаж и демонтаж подъемных установок при работе на приемных мостках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб. |
| РО 7.3. Проводить подготовительные и заключительные работы при проведении капитального ремонта скважин. |
| РО 7.4. Выполнять монтаж и демонтаж линий высоких и низких давлений для подачи насосно-компрессорных труб и бурильных труб. |
| РО 7.5. Вести наблюдение за работой промывочных насосов |
| РО 7.6. Готовить химические реагенты и оборудование. |
| РО 7.7. Определять концентрацию соляной кислоты и дозировку химических реагентов. |
| ПК 8. Обеспечивать безопасную рабочую среду и охрану окружающей среды | ПМ 8. Обеспечение безопасной рабочей среды и охраны окружающей среды | РО 8.1. Осуществлять мероприятия для обеспечения безопасной рабочей среды. |
| РО 8.2. Пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты. |
| РО 8.3. Вести контроль состояния охраны труда |
| РО 8.4. Расследовать несчастные случаи на производстве. |
| РО 8.5 Вести мероприятия по недопущению загрязнения окружающей среды. |
| ПК 9. Руководить производственной деятельностью бригады по добыче нефти, газа и газового конденсата | ПМ 9. Руководство производственной деятельностью бригады по добыче нефти, газа и газового конденсата | РО 9.1. Обеспечивать технологический режим работы скважин. |
| РО 9.2. Осуществлять организационно-техническое сопровождение производственной деятельности. |
| РО 9.3. Анализировать результаты производственной деятельности. |
| РО 9.4. Обеспечивать качество выполняемых работ членами бригады по добыче нефти и газа. |
| ПК 10. Организовывать работы эксплуатационных скважин, нефтегазопромыслового оборудования в соответствии с установленными технологическими режимами | ПМ 10. Организация работ эксплуатационных скважин, нефтегазопромыслового оборудования в соответствии с установленными технологическими режимами | РО 10.1. Выполнять оперативные меры по устранению причин отклонений от утвержденных технологических режимов. |
| РО 10.2. Разрабатывать геолого-технических мероприятия. |
| РО 10.3. Принимать участие в геолого - технических мероприятиях по разработке остаточных и трудноизвлекаемых запасов. |
| РО 10.4. Составлять технологических режимов работы эксплуатационных скважин и других производственных объектов. |
| ПК 11. Регулировать процессы разработки и извлечения нефти | ПМ 11. Регулирование процессов разработки и извлечения нефти | РО 11.1. Анализировать причины аварий для разработки мероприятий по их предупреждению и устранению. |
|  |  | РО 11.2. Обеспечивать качество проведения текущего и капитального ремонта скважин. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 547 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07310100 - Архитектура"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 547 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0731 Архитектура и градостроительство |
| Специальность: | 07310100 - Архитектура |
| Квалификация: | 5AB07310101 - Прикладной бакалавр архитектуры |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Участие в проектировании дизайн - проекта | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Оформление проектов в формате 3D | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного раздела проектной документации | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Разработка авторского проекта объектов капитального строительства | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Участие в осуществлении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и мероприятий по устранению дефектов в период строительства объекта | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Руководство работниками-соисполнителями, осуществляющими разработку архитектурного раздела проектной документации | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 548 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07310100 - Архитектура"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 548 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07310101 - Прикладной бакалавр архитектуры" | | |
| ПК 1. Участвовать в проектировании дизайн - проекта | ПМ 1. Участие в проектировании дизайн - проекта | РО 1.1. Применять техники ручной графики, навыки скетчинга, основы рисунка, живописи, цветоведения и колористики. |
| РО 1.2. Применять законы, правила и средства создания композиции на плоскости и в пространстве. |
| РО 1.3. Владеть компьютерными графическими программами для разработки эскизов, диаграмм, иллюстраций, макетов, двумерных изображений и сложной графики. |
| РО 1.4. Выполнять проекты рекламных плакатов, печатной продукции; оформления витрин, ярмарок, выставок и их элементов в соответствии с требованиями современной рекламы и дизайна. |
| РО 1.5. Выполнять проекты экстерьеров и интерьеров жилых и общественных зданий. |
| РО 1.6. Корректировать и обрабатывать чертежи и изображения в цифровом варианте. |
| ПК 2. Оформлять проекты в формате 3D | ПМ 2. Оформление проектов в формате 3D | РО 2.1. Использовать технику рисования многомерных изображений с применением современных компьютерных программ. |
| РО 2.2.Выполнять 3D визуализацию изображения объектов проектирования. |
| РО 2.3. Изображать объекты в движении с применением компьютерной анимации. |
| ПК 3. Проводить предпроектные исследованияи подготавливать данные для разработки архитектурного раздела проектной документации | ПМ 3. Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации | РО 3.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки. |
| РО 3.2. Определять средства и методы сбора дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации. |
| РО 3.3. Проводить натурные обследования для анализа особенностей участка строительства. |
| ПК 4. Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения архитектурного раздела проектной документации объекта капитального строительства | ПМ 4. Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного раздела проектной документации | РО 4.1. Осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений. |
| РО 4.2. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. |
| РО 4.3. Выполнять работы по оформлению текстовых и графических материалов проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов Республики Казахстан. |
| ПК 5. Разрабатывать авторский проект объектов капитального строительства | ПМ 5. Разработка авторского проекта объектов капитального строительства | РО 5.1. Готовить описание и обоснование функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений проекта. |
| РО 5.2. Разрабатывать проекты на основе требований к взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства. |
| РО 5.3. Использовать основные средства архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения при проектировании объектов капитального строительства. |
| 1.РО 5.4. Осуществлять комплексные расчеты технико-экономических показателей, архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства. |
| РО 5.5. Выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения архитектуры объектов капитального строительства для презентаций документации  эскизного проекта. |
| РО 5.6. Оформлять проектную документацию архитектурного раздела объекта капитального строительства. |
| РО 5.7. Осуществлять контроль качества и подготовку проектной документации к экспертизе и к согласованию с заказчиком в соответствии с требованиями государственных нормативов. |
| ПК 6. Участвовать в осуществлении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и мероприятий по устранению дефектов в период строительства объекта | ПМ 6. Участие в осуществлении мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и мероприятий по устранению дефектов в период строительства объекта | РО 6.1. Осуществлять анализ соответствия объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурного раздела проектной документации. |
| РО 6.2. Осуществлять контроль исполнения рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов. |
| РО 6.3. Оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора. |
| ПК 7. Руководить работниками-соисполнителями, осуществляющими разработку архитектурного раздела проектной документации | ПМ 7. Руководство работниками-соисполнителями, осуществляющими разработку архитектурного раздела проектной документации | РО 7.1. Определять оптимальность распределения работников с учетом содержания и объемов производственных заданий. |
| РО 7.2. Оценивать результативность, эффективность и качество выполнения работниками производственных заданий. |
| РО 7.3. Планировать и осуществлять контроль работ по сбору дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 549 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07310200 - Геодезия и картография"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 549 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0731 Архитектура и градостроительство |
| Специальность: | 07310200 - Геодезия и картография |
| Квалификация: | 5AB07310201 - Прикладной бакалавр геодезии и картографии |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение подготовительных работ для создания съемочного обоснования | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Создание съемочного обоснования для выполнения геодезических работ | + | + | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение инженерно-геодезических работ | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение фотограмметрических работ | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение картографических работ по созданию оригиналов карт и планов | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Систематизация и оценка документации топографо-геодезических работ | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Выполнение работ по организации, планированию и контролю производства | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Формирование базы геодезических, фотограмметрических и картографических данных | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 550 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07310200 - Геодезия и картография"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 550 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07310201 - Прикладной бакалавр геодезии и картографии" | | |
| ПК 1. Выполнять подготовительные работы для создания съемочного обоснования | ПМ 1. Выполнение подготовительных работ для создания съемочного обоснования | РО 1.1. Выполнять работы по ориентированию, номенклатуре, масштабам. |
| РО 1.2. Выполнять поверки и юстировки геодезических приборов и инструментов и обеспечивать их правильную эксплуатацию. |
| РО 1.3. Выполнять угловые и линейные измерения. |
| РО 1.4. Определять типы и формы рельефа, их происхождение. |
| ПК 2. Создавать съемочное обоснование для выполнения геодезических работ | ПМ 2. Создание съемочного обоснования для выполнения геодезических работ | РО 2.1. Создавать планово-высотное обоснование. |
| РО 2.2. Выполнять топографические съемки. |
| РО 2.3. Выполнять математическую обработку геодезических измерений. |
| РО 2.4. Создавать топографические планы и чертежи. |
| РО 2.5. Подготавливать отчетную документацию. |
| ПК 3. Выполнять инженерно-геодезические работы | ПМ 3. Выполнение инженерно-геодезических работ | РО 3.1. Выполнять инженерно-геодезические работы и их обработку при проектировании сооружений. |
| РО 3.2. Выполнять геодезические работы и их обработку при строительстве сооружений. |
| РО 3.3. Выполнять наблюдения за деформациями сооружений и конструкций. |
| РО 3.4. Применять компьютерные технологии для обработки и оценки результатов инженерно-геодезических работ. |
| РО 3.5. Осуществлять контроль выполнения инженерно-геодезических работ. |
| ПК 4. Выполнять фотограмметрические работы | ПМ 4. Выполнение фотограмметрических работ | РО 4.1. Выполнять фотограмметрические и стереофотограмметрические работы и их обработку. |
| РО 4.2. Выполнять обработку аэро- и космических снимков. |
| РО 4.3. Выполнять геодезические измерения и их обработку для построения фотограмметрической сети. |
| РО 4.4. Применять компьютерные технологии для автоматизации полевых измерений. |
| РО 4.5. Обновлять топографические карты и планы различного назначения. |
| РО 4.6. Осуществлять контроль выполнения фотограмметрических работ. |
| ПК 5. Выполнять картографические работы по созданию оригиналов карт и планов | ПМ 5. Выполнение картографических работ по созданию оригиналов карт и планов | РО 5.1. Составлять карты и планы разных масштабов. |
| РО 5.2. Работать с программными средствами общего и специального назначения. |
| РО 5.3. Выполнять работы по подготовке карт к изданию. |
| РО 5.4. Осуществлять контроль выполнения картографических работ. |
| ПК 6. Систематизировать и оценивать документацию топографо-геодезических работ | ПМ 6. Систематизация и оценка документации топографо-геодезических работ | РО 6.1. Осуществлять контроль и коррекцию процесса сбора документации. |
| РО 6.2. Выполнять анализ и оценку результатов геодезических измерений. |
| РО 6.3. Выполнять анализ и оценку результатов фотограмметрических измерений. |
| РО 6.4. Выполнять анализ и оценку картографических материалов для создания карт и планов. |
| ПК 7. Выполнять работы по организации, планированию и контролю производства | ПМ 7. Выполнение работ по организации, планированию и контролю производства | РО 7.1. Выполнять расчеты геодезических работ при изысканиях, проектировании и строительстве объектов различного назначения. |
| РО 7.2. Выполнять расчеты фотограмметрических и стереофотограмметрических работ. |
| РО 7.3. Выполнять расчеты картографических работ при создании карт. |
| РО 7.4. Составлять отчеты по геодезическим, фотограмметрическим и картографическим работам. |
| РО 7.5. Осуществлять контроль и коррекцию выполнения технических заданий. |
| ПК 8. Формировать базу геодезических, фотограмметрических и картографических данных | ПМ 8. Формирование базы геодезических, фотограмметрических и картографических данных | РО 8.1. Составлять схемы ходов и сетей. |
| РО 8.2. Составлять каталог координат и высот. |
| РО 8.3. Контролировать соблюдение правил учета, использования и хранения документов, дел и изданий ограниченного распространения. |
| РО 8.4. Контролировать соблюдение правил передачи сведений, составляющих государственные секреты. |
| РО 8.5. Контролировать формирование фондов базы данных геодезических, фотограмметрических картографических измерений. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 551 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07310300 - Землеустройство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 551 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0731 Архитектура и градостроительство |
| Специальность: | 07310300 - Землеустройство |
| Квалификация: | 5AB07310301 - Прикладной бакалавр землеустройства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств. | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий. | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе. | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности. | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение чертежных работ с помощью автоматизированных средств компьютерной графики с соблюдением правил черчения по эскизным документам | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Разбивка участков геодезическими приборами с размещением в рабочем чертеже | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Составление схем, спецификаций, различных ведомостей и таблиц | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Оформление картографических чертежей, схем, проектов планов и карт землеустройства | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Проектирование, организация и устройство территорий местности по различным видам землепользования | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Выполнение обследований и изысканий при проведении землеустройства | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Регулирование правовых отношений при землеустройстве | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Разработка проектной землеустроительной документации | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Проведение оценки качества земель в целях получения информации о пригодности ее использования в сельском хозяйстве | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Проведение инвентаризации земельного фонда | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 552 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07310300 - Землеустройство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 552 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07310301 - Прикладной бакалавр землеустройства" | | |
| ПК 1. Выполнять компьютерные чертежи по эскизам, проектным схемам и картограммам, проводить графические оформления материалов с помощью автоматизированных средств компьютерной графики | ПМ 1. Выполнение чертежных работ с помощью автоматизированных средств компьютерной графики с соблюдением правил черчения по эскизным документам | РО 1.1. Готовить рабочее место с соблюдением санитарных требований и техники безопасности. |
| РО 1.2. Соблюдать технические и художественные требования, предъявляемые к составлению графической документации. |
| РО 1.3. Использовать стандарты специальных шрифтов и владеть техникой черчения и чертежными инструментами. |
| РО 1.4. Применять принадлежности для черчения и приемы техники окрашивания планов, основы шрифтовой графики и вычерчивать внемасштабные и цветные условные знаки. |
| РО 1.5. Соблюдать правила вычерчивания топографии, гидрографии и рельефа по эскизным документам или с натуры. |
| ПК 2. Выполнять проекты по результатам разбивки участка с помощью геодезических приборов | ПМ 2. Разбивка участков геодезическими приборами с размещением в рабочем чертеже | РО 2.1. Выполнять рабочие чертежи с вариантами разбивки электронными тахеометрами, GPS-приемниками. |
| РО 2.2. Проводить картографическое вычерчивание топографических планов, атласов и карт. |
| РО 2.3. Владеть техникой составления и вычерчивания топографических профилей. |
| РО 2.4. Проводить геодезические разбивочные работы на местности взаимного расположения и проектных решений. |
| РО 2.5. Исполнять рабочие геодезические чертежи проектной документации. |
| ПК 3. Составлять графические схемы, сопутствующие ведомости и таблицы | ПМ 3. Составление схем, спецификаций, различных ведомостей и таблиц | РО 3.1. Использовать стандарты, технические условия и инструкции по составлению чертежей и оформлению документов. |
| РО 3.2. Составлять спецификации, ведомости и таблицы копии чертежей и иллюстраций. |
| РО 3.3. Выполнять фоновую окраску площадей, озер, морей, рек и послойную отмывку. |
| РО 3.4. Владеть основными правилами и условиями применения схем, спецификаций, ведомостей и таблиц и проводить чертежно-вычислительные работы. |
| РО 3.5. Использовать системы автоматизированного проектирования для создания, редактирования и распечатки чертежей и изготовления рабочих чертежей в цифровом формате. |
| ПК 4. Оформлять картографические чертежи, схемы, проекты планов и карт землеустройств | ПМ 4. Оформление картографических чертежей, схем, проектов планов и карт землеустройства | РО 4.1. Владеть картографическими шрифтами и методикой вычерчивания калек контуров и высот и оформлять план землепользования. |
| РО 4.2. Оформлять схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы к чертежам, планам и картам землеустройства. |
| РО 4.3. Оформлять чертежи, делать необходимые надписи и проставлять условные обозначения. |
| РО 4.4. Читать планово-картографические документы землеустроительного проектирования. |
| РО 4.5. Осуществлять анализ оформления картографических чертежей. |
| ПК 5. Проектировать, организовывать и устраивать территории различного назначения | ПМ 5. Проектирование, организация и устройство территорий местности по различным видам землепользования | РО 5.1. Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель. |
| РО 5.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований. |
| РО 5.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства. |
| РО 5.4. Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель. |
| РО 5.5. Планировать и организовывать землеустроительные работы. |
| ПК 6. Проводить проектно-изыскательские работы. | ПМ 6. Выполнение обследований и изысканий при проведении землеустройства | РО 6.1. Выполнять полевые геодезические работы на местности. |
| РО 6.2. Обрабатывать результаты геодезических измерений. |
| РО 6.3. Составлять и оформлять планово-картографические материалы. |
| РО 6.4. Подготавливать материалы аэро-и космических съемок для разработки землеустроительной документации. |
| РО 6.5. Выявлять нарушенные, деградированные земли, нуждающиеся в рекультивации, консервации, а также осушаемые и орошаемые земли. |
| РО 6.6. Выявлять оценку потенциальной опасности неблагоприятных явлений и процессов деградации и разрушения земель. |
| РО 6.7. Проводить обследования земель, подверженных воздействию природных факторов и заражению производственными отходами. |
| РО 6.8. Проводить анализ экологического состояния территории объектов землеустройства и влияния на нее хозяйственной деятельности. |
| ПК 7. Регулировать правовые и экономические взаимоотношения землевладений и землепользований | ПМ 7. Регулирование правовых отношений при землеустройстве | РО 7.1. Оформлять документы на право пользования землей, проводить регистрацию. |
| РО 7.2. Совершать сделки с землей, разрешать земельные споры. |
| РО 7.3. Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель различного назначения. |
| РО 7.4. Владеть основными функциями аграрного маркетинга и менеджмента, экономическими критериями взаимоотношений субъектов землеустройства. |
| ПК 8. Осуществлять контроль рационального использования земельных ресурсов и окружающей среды и их охране | ПМ 8. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды | РО 8.1. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге. |
| РО 8.2. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов. |
| РО 8.3. Разрабатывать природоохранные мероприятия и контролировать их выполнение. |
| ПК 9. Разрабатывать проектно-землеустроительную документацию | ПМ 9. Разработка проектной землеустроительной документации | РО 9.1. Применять методы землеустроительного проектирования. |
| РО 9.2. Выполнять комплекс землеустроительных работ по переносу в натуру (на местность) и реализации проекта внутрихозяйственного землеустройства. |
| РО 9.3. Использовать экономическое и правовое обоснование выдачи права землепользования и землевладения. |
| РО 9.4. Составлять экспликацию и технические характеристики объектов и границ объектов землеустройства. |
| ПК 10. Проводить оценку качества земель с целью определения пригодности ее использования в сельском хозяйстве | ПМ 10 Проведение оценки качества земель в целях получения информации о пригодности ее использования в сельском хозяйстве | РО 10.1. Выполнять комплекс работ в рамках мониторинга состояния земель. |
| РО 10.2. Определять физические и химические показатели плодородия земель сельскохозяйственного назначения. |
| РО 10.3. Проводить оценочные работы по определению качественного состояния и пригодности использования земель в сельском хозяйстве. |
| РО 10.4. Готовить картографические материалы и схемы в рамке их инвестиционной привлекательности. |
| ПК 11. Проводить инвентаризацию земельного фонда | ПМ 11. Проведение инвентаризации земельного фонда | РО 11.1. Осуществлять сбор и классификацию информации об объектах инвентаризации. |
| РО 11.2. Осуществлять подбор, оценку и подготовку планово-картографических материалов для целей инвентаризации. |
| РО 11.3. Проводить полевое обследование и описание земельных участков по категориям, угодьям, формам собственности и площадям. |
| РО 11.4. Составлять землеустроительную документацию по материалам инвентаризации земель. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 553 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07310400 - Дизайн, реставрация, реконструкция гражданских зданий"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 553 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0731 Архитектура и градостроительство |
| Специальность: | 07310400 - Дизайн, реставрация, реконструкция гражданских зданий |
| Квалификация: | 5AB07310401 - Прикладной бакалавр дизайна, реставрации, реконструкции гражданских зданий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение вспомогательных и предварительных работ по разработке проектной документации | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Изготовление макетов гражданских зданий и их отдельных элементов для реставрационных и реконструкционных целей | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Участие в процессе по изготовлению отдельных элементов декоративных гражданских зданий | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение обмерных работ гражданских зданий и их отдельных элементов | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение вспомогательных работ по разработке проектной документации | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Проведение аналитической и исследовательской работы | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Участие в разработке проектной документации | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Осуществление разработки отдельных архитектурных деталей и элементов | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Выполнение исследовательской работы и предпроектного анализа | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Разработка проектной документации по реконструкции и (или) реставрации | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Осуществление работы по руководству и менеджменту проектов | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 554 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07310400 - Дизайн, реставрация, реконструкция гражданских зданий"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 554 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07310401 - Прикладной бакалавр дизайна, реставрации, реконструкции гражданских зданий" | | |
| ПК 1. Выполнять предварительные и вспомогательные работы по разработке проектной документации | ПМ 1. Выполнение вспомогательных и предварительных работ по разработке проектной документации | РО 1.1. Проводить обмерные работы отдельных элементов гражданских зданий. |
| РО 1.2. Осуществлять эскизирование и зарисовки в рамках обмерных мероприятий. |
| РО 1.3. Выполнять простые вспомогательные чертежи. |
| ПК 2. Изготавливать макеты гражданских зданий и их отдельных элементов для реставрационных и реконструкционных целей | ПМ 2. Изготовление макетов гражданских зданий и их отдельных элементов для реставрационных и реконструкционных целей | РО 2.1. Выполнять эскизы и зарисовки для изготовления макетов, прототипов. |
| РО 2.2. Выполнять по чертежам развертки для макетов гражданских зданий. |
| РО 2.3. Изготавливать макеты, необходимые для реконструкции или реставрации гражданских зданий. |
| ПК 3. Участвовать в процессе по изготовлению отдельных декоративных элементов гражданских зданий | ПМ 3. Участие в процессе по изготовлению отдельных элементов декоративных гражданских зданий | РО 3.1. Выполнять работы по прототипированию архитектурных элементов и изготовлению образцов в соответствии с проектной документацией. |
| РО 3.2. Участвовать в разработке документации для прототипирования декоративных элементов зданий. |
| РО 3.3. Производить восстановительные и реконструкционные работы с декоративными рельефами зданий с соблюдением правил техники безопасности. |
| ПК 4. Проводить обмерные работы гражданских зданий и их отдельных элементов | ПМ 4. Проведение обмерных работ гражданских зданий и их отдельных элементов | РО 4.1. Проводить обмеры элементов зданий и обрабатывать полученные данные. |
| РО 4.2. Фиксировать информацию по обмерам и собирать фото/видеоматериал на объекте. |
| РО 4.3. Подготавливать обмерные чертежи для дальнейшей работы на объекте. |
| ПК 5. Выполнять вспомогательные работы по разработке проектной документации | ПМ 5. Выполнение вспомогательных работ по разработке проектной документации | РО 5.1. Выполнять различные виды проектных работ, связанных с реконструкцией, реставрацией архитектурных и декоративных элементов зданий и сооружений, в соответствии с проектной документацией. |
| РО 5.2. Производить работы по прототипированию и изготовлению декоративных элементов и архитектурных деталей зданий и сооружений в соответствии с эскизами. |
| РО 5.3. Участвовать в разработке и подготовке чертежей для дальнейшей работы на объекте. |
| ПК 6. Проводить аналитическую и исследовательскую работу | ПМ 6. Проведение аналитической и исследовательской работы | РО 6.1. Проводить аналитическую и исследовательскую работу, связанную с вопросами реставрации/реконструкции гражданских зданий. |
| РО 6.2. Анализировать материалы научно-технической информации, типовые проекты, справочную и специальную литературу с целью использования их в работе. |
| РО 6.3. Составлять в соответствии с действующей нормативно-технической документацией описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов. |
| РО 6.4. Выполнять работу по сбору, обработке и накоплению исходных материалов и другой информации в процессе осуществления исследований и разработок. |
| ПК 7. Участвовать в разработке проектной документации | ПМ 7. Участие в разработке проектной документации | РО 7.1. Выполнять отдельные проектные работы, обеспечивая их соответствие техническим заданиям и нормативно-правовым документам. |
| РО 7.2. Использовать новые информационные технологии для сбора и обработки информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности. |
| РО 7.3. Разрабатывать и компоновать объекты визуальной информации. |
| ПК 8. Осуществлять разработку отдельных архитектурных деталей и элементов | ПМ 8. Осуществление разработки отдельных архитектурных деталей и элементов | РО 8.1. Разрабатывать эскизы, 3D-модели и техническую документацию на декоративные элементы и архитектурные детали зданий и сооружений. |
| РО 8.2. Выполнять рабочие чертежи для изготовления архитектурных деталей и элементов. |
| РО 8.3. Выбирать способы проектирования и методы выполнения чертежных и графических работ. |
| РО 8.4. Разбираться в свойствах применяемых строительных материалов и конструкций, основах технологии строительства. |
| РО 8.5. Использовать нормативные материалы по оформлению проектно-сметной документации. |
| ПК 9. Выполнять исследовательскую работу и предпроектный анализ | ПМ 9. Выполнение исследовательской работы и предпроектного анализа | РО 9.1. Выбирать методы проектирования и требования, предъявляемые к проектируемым объектам. |
| РО 9.2. Принимать участие в подготовке технических заданий на разработку проектных решений. |
| РО 9.3. Участвовать в анализе и обобщении опыта разработки и реализации в строительстве архитектурно-градостроительных решений. |
| ПК 10. Разрабатывать проектную документацию по реконструкции и (или) реставрации | ПМ 10. Разработка проектной документации по реконструкции и (или) реставрации | РО 10.1. Разрабатывать рабочую документацию (эскизы, чертежи, 3D модели) к проекту по реконструкции/ реставрации. |
| РО 10.2. Разрабатывать проектные материалы с использованием средств автоматизации проектирования. |
| РО 10.3. Владеть навыками работы с использованием современной техники и специальным оборудованием. |
| РО 10.4. Уметь организовывать свою профессиональную деятельность. |
| ПК 11. Осуществлять работы по руководству и менеджменту проектов | ПМ 11. Осуществление работы по руководству и менеджменту проектов | РО 11.1. Осуществлять руководство группой работников по созданию комплексного проекта реставрации / реконструкции. |
| РО 11.2. Планировать и координировать работу по разработке отдельных частей (разделов) проекта или отдельных видов работ. |
| РО 11.3. Осуществлять работу, связанную с управлением проектами в рамках своей компетенции. |
| РО 11.4. Осуществлять управление работой мастеров, задействованных при реставрации/ реконструкции. |
| РО 11.5. Осуществлять руководство работами по восстановлению и реставрации декоративных элементов и рельефов зданий. |
| РО 11.6. Проявлять гибкость и мобильность в различных условиях и ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 555 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07320100 - Строительство и эксплуатация зданий и сооружений"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 555 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0732 Строительные работы и гражданское строительство |
| Специальность: | 07320100 - Строительство и эксплуатация зданий и сооружений |
| Квалификация: | 5AB07320101- Прикладной бакалавр строительства и эксплуатации зданий и сооружений |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение кладки стен средней сложности из кирпича и мелких блоков | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3.Выполнение арматурных работ средней сложности | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение газоэлектросварочных работ | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение комплекса работ при бетонировании конструкций | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Участие в организации подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Участие в проектировании зданий и сооружений | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Участие в процессе проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Осуществление подготовки к производству строительных работ на объекте капитального строительства | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Организация работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Осуществление деятельности по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 556 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07320100 - Строительство и эксплуатация зданий и сооружений"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 556 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07320101 - Прикладной бакалавр строительства и эксплуатации зданий и сооружений" | | |
| ПК 1. Организовывать рабочее место в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | ПМ 1. Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | РО 1.1. Соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности и применять средства индивидуальной защиты. |
| РО 1.2. Выполнять подготовку рабочего места для производства строительных работ. |
| РО 1.3. Оказывать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве. |
| ПК 2. Выполнять кладку стен средней сложности из кирпича и мелких блоков. | ПМ 2. Выполнение кладки стен средней сложности из кирпича и мелких блоков. | РО 2.1. Выполнять подготовку материалов и такелажные работы при кладке стен из кирпича и мелких блоков. |
| РО 2.2. Выполнять гидроизоляцию, кладку и разборку простых стен из кирпича и мелких блоков. |
| РО 2.3. Выполнять установку элементов каменных конструкций. |
| РО 2.4. Выполнять кладку и ремонт стен и каменных конструкций. |
| ПК 3. Выполнять арматурные работы | ПМ 3. Выполнение арматурных работ средней сложности | РО 3.1. Выполнять подготовительные работы при изготовлении и монтаже конструкций. |
| РО 3.2. Выполнять работы по резке арматурной стали на ручных, электромеханических и электрических станках. |
| РО 3.3. Определять количество и вид арматуры, необходимой для сборки и вязки арматурных сеток и плоских каркасов. |
| РО 3.4. Выполнять работы по сборке и вязке арматурных сеток и плоских арматурных каркасов. |
| РО 3.5. Выполнять установку арматуры из отдельных стержней, арматурных сеток и плоских каркасов. |
| ПК 4. Выполнять газоэлектросварочные работы | ПМ 4. Выполнение газоэлектросварочных работ | РО 4.1. Выполнять подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистки сварных швов после сварки. |
| РО 4.2. Выполнять ручную электродуговую, газовую, контактную, электронно-лучевую, лазерную сварк. |
| ПК 5.Выполнять комплекс работ при бетонировании конструкций. | ПМ 5. Выполнение комплекса работ при бетонировании конструкций | РО 5.1. Выполнять подготовительные работы перед бетонированием. |
| РО 5.2. Выполнять работы по устройству щитовой опалубки прямолинейного очертания и установке прямолинейных элементов опалубки. |
| РО 5.3. Выполнять укладку бетонной смеси на горизонтальных плоскостях. |
| РО 5.4. Укладывать бетонную смесь в фундаменты, основания, массивы колонны, стены, балки, плиты, мостовые опоры. |
| РО 5.5. Пробивать отверстия и борозды в бетонных и железобетонных конструкциях ручным инструментом. |
| РО 5.6. Устранять дефекты бетонных поверхностей. |
| ПК 6. Участвовать в организации подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ | ПМ 6. Участие в организации подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ | РО 6.1. Подготавливать исходные данные для проектирования объекта капитального строительства. |
| РО 6.2. Анализировать варианты современных технических и технологических решений для проектирования объекта капитального строительства. |
| РО 6.3. Работать с каталогами и справочниками, электронными базами данных. |
| РО 6.4. Составлять задания на проектирование объекта капитального строительства. |
| РО 6.5. Оформлять договор на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства. |
| ПК 7. Участвовать в проектировании зданий и сооружений | ПМ 7. Участие в проектировании зданий и сооружений | РО 7.1. Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству. |
| РО 7.2. Подбирать оптимальные решения при выборе конструкций и материалов. |
| РО 7.3. Разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями. |
| РО 7.4. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций. |
| РО 7.5. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования. |
| ПК 8. Участвовать в процессе проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику | ПМ 8. Участие в процессе проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику | РО 8.1. Согласовывать проектную, рабочую документацию. |
| РО 8.2. Защищать проектные решения в согласующих и экспертных инстанциях. |
| РО 8.3. Оформлять сопроводительные письма и накладные для проектной, рабочей документации. |
| ПК 9. Осуществлять подготовку к производству строительных работ на объекте капитального строительства | ПМ 9. Осуществление подготовки к производству строительных работ на объекте капитального строительства | РО 9.1. Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации. |
| РО 9.2. Разрабатывать и согласовывать календарные планы производства работ и технологические карты на объекты капитального строительства. |
| ПК 10. Выполнять технологические процессы при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов | ПМ 10. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов | РО 10.1. Определять перечень строительной техники, машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ. |
| РО 10.2. Выполнять в технологической последовательности строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов. |
| РО 10.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. |
| РО 10.4. Осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства, инженерных сетей. |
| РО 10.5. Осуществлять документальное оформление заявок, принимать, вести учет материально-технических ресурсов. |
| ПК 11.Организовывать деятельность структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений | ПМ 11. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений | РО 11.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ. |
| РО 11.2. Рассчитывать объемы строительных работ в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников. |
| РО 11.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ. |
| РО 11.4. Определять соответствие осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам. |
| ПК 12.Организовывать работы при эксплуатации и реконструкции строительных объектов | ПМ 12. Организация работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов | РО 12.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. |
| РО 12.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. |
| РО 12.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. |
| РО 12.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий. |
| ПК 13. Осуществлять деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием | ПМ 13.Осуществление деятельности по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными | РО 13.1. Составлять спецификации потребности в строительных материалах и изделиях и формировать их в привязке к поставщикам. |
| РО 13.2. Осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительных работ. |
| РО 13.3. Создавать условия для безопасного хранения и сохранности складируемых строительных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств. |
| РО 13.4. Осуществлять расчет экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов, повышения уровня механизации и автоматизации. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 557 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07320200 - Сметное дело в строительстве"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 557 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0732 Строительные работы и гражданское строительство |
| Специальность: | 07320200 - Сметное дело в строительстве |
| Квалификация: | 5AB07320201 - Прикладной бакалавр сметного дела в строительстве |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | + |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Организация рабочего места | + | + | + |
| 2.2 | ПМ 2. Руководство производственной деятельностью подразделения (сметного отдела) | + | + | + |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение работ по конструированию зданий и сооружений | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Подготовка исходных данных для определения сметной стоимости строительства и разработки сметной документации | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Подготовка работ по определению сметной стоимости строительств | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Разработка сметной документации и определение сметной стоимости строительства | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Организация деятельности по разработке сметной документации и определению сметной стоимости строительства | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 558 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07320200 - Сметное дело в строительстве"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 558 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07320201 - Прикладной бакалавр сметного дела в строительстве" | | |
| ПК 1. Организовать рабочее место | ПМ 1. Организация рабочего места | РО 1.1. Выполнять требования промышленной безопасности, охраны труда и правил противопожарной защиты. |
| РО 1.2. Использовать оборудование, компьютерную технику в соответствии с инструкцией. |
| РО 1.3. Содержать рабочее место в соответствии с санитарными нормами и правилами. |
| ПК 2. Руководить производственной деятельностью подразделения (сметного отдела) | ПМ 2. Руководство производственной деятельностью подразделения (сметного отдела) | РО 2.1. Оценивать производственные условия и принимать организационно-управленческие решения. |
| РО 2.2. Управлять персоналом сметного отдела. |
| РО 2.3. Осуществлять производственные и технико-экономические расчеты. |
| РО 2.4. Оценивать рыночные возможности для формирования и реализации бизнес-идей. |
| ПК 3. Выполнять работы по конструированию зданий и сооружений | ПМ 3. Выполнение работ по конструированию зданий и сооружений | РО 3.1. Участвовать в разработке проектно-сметной документации. |
| РО 3.2. Выполнять чертежи фасадов, планов этажей, разрезов и других конструкторских элементов. |
| РО 3.3. Осуществлять несложные технические расчеты по исходным данным в специализированном программном обеспечении. |
| РО 3.4. Участвовать в решении технических вопросов по закрепленным объектам на протяжении всего периода проектирования. |
| ПК 4. Подготовить исходные данные для определения сметной стоимости строительства и разработки сметной документации | ПМ 4. Подготовка исходных данных для определения сметной стоимости строительства и разработки сметной документации | РО 4.1. Осуществлять подготовку исходных данных для определения сметной стоимости строительства. |
| РО 4.2. Использовать специализированное программное обеспечение моделирования строительных объектов. |
| РО 4.3. Применять технологии информационного моделирования строительных объектов. |
| РО 4.4. Обеспечивать соответствие разрабатываемых проектов стандартам и техническим условиям. |
| ПК 5. Определять объемы строительных работ для разработки сметной документации | ПМ 5. Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации | РО 5.1. Проводить натурные обследования и обмерные работы на объектах капитального строительства. |
| РО 5.2. Разрабатывать и оформлять ведомости объемов строительно-монтажных работ и ведомости дефектов по исходным данным. |
| РО 5.3. Проводить подсчеты объемов работ по конструктивным элементам и видам работ. |
| РО 5.4. Использовать проектную и другую техническую документацию. |
| РО 5.5. Оформлять необходимую документацию по результатам обследования объектов капитального строительства и обмерных работ. |
| ПК 6. Подготовить работы по определению сметной стоимости строительств | ПМ 6. Подготовка работ по определению сметной стоимости строительств | РО 6.1. Готовить исходные данные для определения сметной стоимости строительства. |
| РО 6.2. Обеспечивать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям. |
| РО 6.3. Вносить изменения и дополнения в сметную документацию по выявленным несоответствиям экспертизы и утверждающих инстанций. |
| РО 6.4. Проверять предоставленные проектные материалы на соответствие объемов, указанных в спецификации. |
| ПК 7. Разработать сметную документацию и определить сметную стоимость строительства | ПМ 7. Разработка сметной документации и определение сметной стоимости строительства | РО 7.1. Составлять сметы, сметные расчеты, расчеты и калькуляции на отдельные виды работ и затрат, сводки затрат. |
| РО 7.2. Составлять сметы, сметные расчеты, расчеты и калькуляции на отдельные виды работ и затрат, сводки затрат. |
| РО 7.3. Применять сборники и справочники, электронных баз данных, включая Республиканскую сметно-нормативную базу. |
| РО 7.4. Обеспечивать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям. |
| ПК 8. Организовать деятельность по разработке сметной документации и определению сметной стоимости строительства | ПМ 8. Организация деятельности по разработке сметной документации и определению сметной стоимости строительства | РО 8.1. Осуществлять организационно-методическое руководство деятельностью по разработке сметной документации. |
| РО 8.2. Разработать и реализовать мероприятия по определению сметной стоимости строительства. |
| РО 8.3. Осуществлять контроль за ходом выполнения работ, соблюдением графика прохождения согласования сметной документации. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 559 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07320300 - Автоматизированные системы проектирования и эксплуатации зданий"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 559 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0732 Строительные работы и гражданское строительство |
| Специальность: | 07320300 – Автоматизированные системы проектирования и эксплуатации зданий |
| Квалификация: | 5AB07320301 - Прикладной бакалавр автоматизированных систем проектирования и эксплуатации зданий  5AB07320302 - Прикладной бакалавр обслуживания интеллектуальной системы управления зданием |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | + |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
|  | Квалификация "5AB07320301 - Прикладной бакалавр автоматизированных систем проектирования и эксплуатации зданий" | | | |
| 2.1 | ПМ 1. Применение возможностей графических редакторов в компоновке конструктивных схем и чертежей | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Создание и корректирование простых чертежей и проектов | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Осуществление технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Обеспечение архитектурной компоновки зданий, узлов несущих и ограждающих конструкций | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение работ по обеспечению функционирования инфокоммуникационных систем и их составляющих | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Применение программно-технических способов и средства обеспечения информационной безопасности | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Сопровождение проектирования и моделирования строительства | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Использование средств автоматизации архитектурного проектирования | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Выполнение моделирования, расчета и конструирования  строительных конструкций | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Использование программ проектирования технологических процессов в строительстве и программ проектирования организации строительно-монтажных работ | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Корректирование проектно-сметной документации | + | + | + |
|  | Квалификация "5AB07320302 - Прикладной бакалавр обслуживания интеллектуальной системы управления зданием" | | | |
| 2.12 | ПМ 1. Применение возможностей графических редакторов в компоновке конструктивных схем и чертежей | + | - | - |
| 2.13 | ПМ 2. Создание и корректирование простых чертежей и проектов | + | - | - |
| 2.14 | ПМ 3. Осуществление технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства | + | - | - |
| 2.15 | ПМ 4. Обеспечение архитектурной компоновки зданий, узлов несущих и ограждающих конструкций | + | - | - |
| 2.16 | ПМ 5. Выполнение работ по обеспечению функционирования инфокоммуникационных систем и их составляющих | + | - | - |
| 2.17 | ПМ 6. Подготовка предложений по внедрению интеллектуальных систем зданий | + | + | + |
| 2.18 | ПМ 7. Выполнение конструкторской и технологической документации | + | + | + |
| 2.19 | ПМ 8. Выполнение монтажа технического обслуживания и ремонта инженерных систем зданий, включая коммуникации "Умных домов" | + | + | + |
| 2.20 | ПМ 9. Проведение технического обслуживания интеллектуальной системы управления здания, включая коммуникации "Умных домов" | + | + | + |
| 2.21 | ПМ 10. Проектирование отдельных элементов и интеллектуальной системы управления зданий, коммуникации "Умных домов" | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 560 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07320300 - Автоматизированные системы проектирования и эксплуатации зданий"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 560 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07320301 - Прикладной бакалавр автоматизированных систем проектирования и эксплуатации зданий" | | |
| ПК 1. Применять возможности графических редакторов в компоновке конструктивных схем и чертежей | ПМ 1. Применение возможностей графических редакторов в компоновке конструктивных схем и чертежей | РО 1.1. Применять возможности графических редакторов в компоновке конструктивных схем и чертежей. |
| РО 1.2. Производить ручную и автоматическую оцифровку односложных проектов. |
| РО 1.3. Создавать эскизные архитектурные проекты малой сложности. |
| РО 1.4. Применять простейшие программы для выполнения чертежно-графических работ. |
| ПК 2. Создавать и корректировать простые чертежи и проекты | ПМ 2. Создание и корректирование простых чертежей и проектов | РО 2.1. Использовать современные графические средства при проектировании объектов строительства и архитектуры. |
| РО 2.2. Выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием графических программ. |
| РО 2.3. Редактировать чертежи с использованием основных команд редактирования специальных программ. |
| РО 2.4. Выполнять подбор и компоновку графических схем, частей зданий, элементов архитектурно-строительных конструкций, узлов соединений конструктивных элементов. |
| ПК 3. Осуществлять техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства | ПМ 3. Осуществление технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства | РО 3.1. Формировать и компоновать техническую документацию на основе данных структурных элементов информационной модели объектов капитального строительства. |
| РО 3.2. Сохранять, передавать и печатать техническую документацию. |
| ПК 4. Обеспечивать архитектурную компоновку зданий, узлов несущих и ограждающих конструкций | ПМ 4. Обеспечение архитектурной компоновки зданий, узлов несущих и ограждающих конструкций | РО 4.1. Выполнять несложные архитектурно-строительные чертежи с помощью компьютерных графических программ. |
| РО 4.2. Выполнять строительные чертежи согласно Строительных норм и правил (СНиП)и Еврокодов с применением информационных технологий проектирования. |
| ПК 5. Выполнять работы по обеспечению функционирования инфокоммуникационных систем и их составляющих | ПМ 5. Выполнение работ по обеспечению функционирования инфокоммуникационных систем и их составляющих | РО 5.1. Применять графические редакторы для создания и обработки изображений. |
| РО 5.2. Подбирать соответствующие специальные программы для создания эскизов, диаграмм, иллюстраций. |
| ПК 6. Применять программно-технические способы и средства обеспечения информационной безопасности | ПМ 6. Применение программно-технических способов и средства обеспечения информационной безопасности | РО 6.1. Использовать нормативные документы, регламентирующие информационную безопасность в процессе информационного обеспечения строительства. |
| РО 6.2. Применять основные принципы, стандарты, способы и механизмы реализации технологии информационного моделирования строительных объектов (BIM-технологии). |
| РО 6.3. Использовать функциональную структуру комплексной системы Автоматизированного проектирования (САПР) строительного объекта. |
| ПК 7. Сопровождать проектирование и моделирование строительства | ПМ 7. Сопровождение проектирования и моделирования строительства | РО 7.1. Разрабатывать и согласовывать алгоритм автоматизированного решения задачи информационного моделирования объекта с заказчиком. |
| РО 7.2. Подготавливать контент электронных справочников, библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта. |
| РО 7.3. Автоматизировать и сопровождать решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте средствами программ информационного моделирования. |
| РО 7.4. Проводить поэтапное моделирование строительного объекта и создавать шаблоны и библиотеки семейств на основе специализированных программ. |
| РО 7.5. Создавать информационную модель здания и цифровое описание геометрии строительного объекта и его элементов. |
| ПК 8. Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования | ПМ 8. Использование средств автоматизации архитектурного проектирования | РО 8.1. Создавать архитектурную 3D-модель здания с планами, видами и разрезами, необходимыми для раздела архитектурных решений. |
| РО 8.2. Участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения. |
| РО 8.3. Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. |
| РО 8.4. Применять основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. |
| РО 8.5. Применять методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации при выполнении архитектурной части проекта. |
| РО 8.6. Применять информационное моделирование для проектирования систем отопления, вентиляции, кондиционирования, сантехнических, электрических систем, системы пожаротушения. |
| ПК 9. Выполнять моделирование, расчет и конструирование строительных конструкций | ПМ 9. Выполнение моделирования, расчета и конструирования строительных конструкций | РО 9.1. Адаптировать интерфейс программ информационного моделирования объекта под задачи пользователей. |
| РО 9.2. Использовать структурные элементы информационной модели при решении профильных задач на этапе проектирования объекта. |
| РО 9.3. Выполнять подготовку исходных данных для расчетной модели, граничных условий, нагрузок и их комбинаций, свойств материалов и профилей, влияния грунтового основания. |
| РО 9.4. Моделировать и рассчитывать строительные конструкции. |
| ПК 10. Использовать программы проектирования технологических процессов в строительстве и программы проектирования организации строительно-монтажных работ | ПМ 10. Использование программ проектирования технологических процессов в строительстве и программ проектирования организации строительно-монтажных работ | РО 10.1. Использовать прикладные программы для расчета оптимального календарного плана строительно-монтажных и ремонтных работ на стадии проектирования. |
| РО 10.2. Разрабатывать ведомости объемов работ и расходов ресурсов, ведомости стоимости работ, акты приемки выполненных работ с использованием специальных программ. |
| РО 10.3. Использовать цифровые программы при проектировании инженерных сетей и при проектировании механизации, электроснабжения и автоматизации строительства. |
| ПК 11. Корректировать проектно-сметную документации | ПМ 11. Корректирование проектно-сметной документации | РО 11.1. Использовать информационные технологии для составления проектно-сметной документации. |
| РО 11.2. Использовать BIM-технологии для автоматизации контроля и оценки качества используемых материалов, выполняемых работ. |
| Квалификация "5AB07320302- Прикладной бакалавр обслуживания интеллектуальной системы управления зданием" | | |
| ПК 1. Применять возможности графических редакторов в компоновке конструктивных схем и чертежей | ПМ 1. Применение возможностей графических редакторов в компоновке конструктивных схем и чертежей | РО 1.1. Применять возможности графических редакторов в компоновке конструктивных схем и чертежей. |
| РО 1.2. Производить ручную и автоматическую оцифровку односложных проектов. |
| РО 1.3. Создавать эскизные архитектурные проекты малой сложности. |
| РО 1.4. Применять простейшие программы для выполнения чертежно-графических работ. |
| ПК 2. Создавать и корректировать простые чертежи и проекты | ПМ 2. Создание и корректирование простых чертежей и проектов | РО 2.1. Использовать современные графические средства при проектировании объектов строительства и архитектуры. |
| РО 2.2. Выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием графических программ. |
| РО 2.3. Редактировать чертежи с использованием основных команд редактирования специальных программ. |
| РО 2.4. Выполнять подбор и компоновку графических схем, частей зданий, элементов архитектурно-строительных конструкций, узлов соединений конструктивных элементов. |
| ПК 3. Осуществлять техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства | ПМ 3. Осуществление технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства | РО 3.1. Формировать и компоновать техническую документацию на основе данных структурных элементов информационной модели объектов капитального строительства. |
| РО 3.2. Сохранять, передавать и печатать техническую документацию. |
| ПК 4. Обеспечивать архитектурную компоновку зданий, узлов несущих и ограждающих конструкций | ПМ 4. Обеспечение архитектурной компоновки зданий, узлов несущих и ограждающих конструкций | РО 4.1. Выполнять несложные архитектурно-строительные чертежи с помощью компьютерных графических программ. |
| РО 4.2. Выполнять строительные чертежи согласно Строительных норм и правил (СНиП) и Еврокодов с применением информационных технологий проектирования. |
| ПК 5. Выполнять работы по обеспечению функционирования инфокоммуникационных систем и их составляющих | ПМ 5. Выполнение работ по обеспечению функционирования инфокоммуникационных систем и их составляющих | РО 5.1. Применять графические редакторы для создания и обработки изображений. |
| РО 5.2. Подбирать соответствующие специальные программы для создания эскизов, диаграмм, иллюстраций. |
| ПК 6. Подготавливать предложения по внедрению интеллектуальных систем зданий | ПМ 6. Подготовка предложений по внедрению интеллектуальных систем зданий | РО 6.1. Подбирать характеристики и параметры объекта автоматизации для разработки проекта оснащения здания интеллектуальными системами. |
| РО 6.2. Выбирать программное обеспечение, обеспечивающего выполнение целей и задач проекта оснащения здания интеллектуальными системами. |
| РО 6.3. Производить необходимые установки на приборах, загружать и импортировать программы систем автоматизации зданий. |
| РО 6.4. Разрабатывать техническое задание на проектирование оснащения интеллектуальными системами зданий. |
| РО 6.5. Реализовывать новые конкурентоспособные идеи в области экостроительства, энерго и ресурсосбережения, проектирования систем управления интеллектуальными зданиями. |
| РО 6.6. Анализировать, выбирать и применять методы и средства для обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах управления интеллектуальными зданиями. |
| ПК 7. Выполнять конструкторскую и технологическую документацию | ПМ 7. Выполнение конструкторской и технологической документации | РО 7.1. Разрабатывать и корректировать техническую документацию по эксплуатации интеллектуальных систем зданий. |
| РО 7.2. Определять формат представления информации для ее использования, обработки, принятия на ее основе оперативных решений. |
| РО 7.3. Организовывать сбор данных и сведений для автоматизации учета объектов эксплуатации и их элементов с детализацией до узла или компонента. |
| РО 7.4. Формировать блок-схемы технологических процессов управления, технической эксплуатации или использования здания для целей автоматизации. |
| ПК 8. Выполнять монтаж технического обслуживания и ремонта инженерных систем зданий, включая коммуникации "Умных домов" | ПМ 8. Выполнение монтажа технического обслуживания и ремонта инженерных систем зданий, включая коммуникации "Умных домов" | РО 8.1. Проводить проверку достоверности данных интеллектуальных систем зданий процессам управления и эксплуатации зданий. |
| РО 8.2. Осуществлять автоматизированный учет эксплуатационных ресурсов инженерного оборудования и контролировать техническое обслуживание. |
| РО 8.3. Обрабатывать текущую информацию и управлять инженерными системами здания. |
| РО 8.4. Осуществлять диагностику интеллектуальных систем зданий. |
| РО 8.5. Выполнять установку оборудования и компонентов систем автоматизации. |
| ПК 9. Проводить техническое обслуживание интеллектуальной системы управления здания, включая коммуникации "Умных домов" | ПМ 9. Проведение технического обслуживания интеллектуальной системы управления здания, включая коммуникации "Умных домов" | РО 9.1. Осуществлять диагностику компонентов и устройств интеллектуальных систем зданий и выявления проблем. |
| РО 9.2. Проводить техническое обслуживание электрического и электронного оборудования интеллектуальной системы управления зданий. |
| РО 9.3. Организовывать настройку системы программно-аппаратного контроля доступа к данным на основе стандартных ролей пользователей и сценариев их работы. |
| РО 9.4. Осуществлять учет и контроль технического состояния элементов зданий, сооружений с помощью BIM-технологий. |
| РО 9.5. Анализировать информацию из отчетов и вырабатывать рекомендации по дальнейшим действиям. |
| РО 9.6. Определять неисправности и дефекты интеллектуальных систем зданий. |
| ПК 10. Проектировать отдельные элементы и интеллектуальные системы управления зданий, коммуникации "Умных домов" | ПМ 10. Проектирование отдельных элементов и интеллектуальной системы управления зданий, коммуникации "Умных домов" | РО 10.1. Определять запрашиваемый функционал интеллектуальной системы управления. |
| РО 10.2. Проектировать отдельные элементы и модернизировать существующую интеллектуальную систему. |
| РО 10.3. Загружать и импортировать программы систем автоматизации зданий. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 561 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07320400 -Управление недвижимостью"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 561 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0732 Строительные работы и гражданское строительство |
| Специальность: | 07320400 - Управление недвижимостью |
| Квалификация: | 5AB07320401 - Прикладной бакалавр управления недвижимостью |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | + |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Поддержание и улучшение состояния многоквартирного жилого дома в соответствии с техническими требованиями | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Применение энергосберегающих и энергоэффективных мероприятий | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение работы по обслуживанию элементов внешнего благоустройства придомовой территории | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение работы по уборке твердых покрытий придомовой территории | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Организация работы по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг | + | - | - |
| 2.7 | ПМ 7. Обеспечение коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Осуществление расчетов с потребителями | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Организация комплекса работ по содержанию общего имущества объекта кондоминиума | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Организация устранения аварийных ситуаций и комплекса строительных мероприятий по устранению физического и морального износа в многоквартирном жилом доме | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 562 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07320400 - Управление недвижимостью"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 562 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07320401- Прикладной бакалавр управления недвижимостью" | | |
| ПК 1. Поддерживать и улучшать состояние многоквартирного жилого дома в соответствии с техническими требованиями | ПМ 1. Поддержание и улучшение состояния многоквартирного жилого дома в соответствии с техническими требованиями | РО 1.1. Проводить регулярный осмотр технического состояния многоквартирного жилого дома. |
| РО 1.2. Взаимодействовать с субъектами сервисной деятельности при проведении обмеров, вскрытий, ремонтных работ. |
| РО 1.3. Обнаруживать и устранять несложные поломки и неисправности в инженерно-технических системах. |
| РО 1.4. Выполнять мелкие работы и услуги в многоквартирном жилом доме. |
| РО 1.5. Контролировать вывоз коммунальных отходов из контейнеров. |
| РО 1.6. Контролировать выполнение графиков проведения работ по содержанию общего имущества объекта кондоминиума. |
| ПК 2. Применять энергосберегающие и энергоэффективные мероприятия | ПМ 2. Применение энергосберегающих и энергоэффективных мероприятий | РО 2.1. Оценивать физический износ и тепловые потери в многоквартирном жилом доме. |
| РО 2.2. Контролировать и осматривать применяемые в ремонте строительные материалы и технологии. |
| РО 2.3. Контролировать соблюдение применения энергоэффективных материалов при проведении ремонтных работ. |
| ПК 3. Выполнять работы по обслуживанию элементов внешнего благоустройства придомовой территории | ПМ 3. Выполнение работы по обслуживанию элементов внешнего благоустройства придомовой территории | РО 3.1. Обеспечивать оборудование контейнерных площадок и установку на них контейнеров для сбора бытовых отходов. |
| РО 3.2. Контролировать своевременный вывоз бытового, природного и строительного мусора |
| РО 3.3. Обеспечивать надлежащее содержание и ремонт по мере необходимости объектов внешнего благоустройства. |
| РО 3.4. Выполнять мероприятия по подготовке уборочной техники к работе в летний и зимний период. |
| ПК 4. Выполнять работы по уборке твердых покрытий придомовой территории | ПМ 4. Выполнение работы по уборке твердых покрытий придомовой территории | РО 4.1. Определять объемы и виды предстоящих работ по уборке покрытий придомовой территории. |
| РО 4.2. Определять номенклатуру используемого инвентаря и количество расходных материалов. |
| РО 4.3. Соблюдать требования технической документации, определяющей периодичность и уровень качества выполняемых работ. |
| РО 4.4. Применять средства малой механизации в работах при обслуживании элементов внешнего благоустройства придомовой территории. |
| ПК 5. Организовывать документационное сопровождение управления многоквартирными домами | ПМ 5. Организация документационного сопровождения управления многоквартирными домами | РО 5.1. Обеспечивать ведение и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами. |
| РО 5.2. Организовывать работу по регистрационному учету пользователей помещений многоквартирных домов |
| ПК 6. Организовывать работу по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг | ПМ 6. Организация работы по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг | РО 6.1. Оформлять организационно-распорядительную документацию. |
| РО 6.2. Составлять план мероприятий по контролю исполнения документов по обращениям потребителей. |
| РО 6.3. Составлять документы об исполнении поставленных на контроль обращений, и классификаторы причин неисполнения обращений пользователей жилых помещений. |
| ПК 7. Обеспечивать коммуникации с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами | ПМ 7. Обеспечение коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами | РО 7.1. Обеспечивать коммуникации с собственниками жилых и нежилых помещений в многоквартирном доме. |
| РО 7.2. Вести техническую и иную документацию, связанную с управлением многоквартирным домом. |
| РО 7.3. Организовывать и анализировать деятельность персонала организации, принимать решения по оптимизации деятельности структурных подразделений. |
| ПК 8. Осуществлять расчеты с потребителями жилищно-коммунальных услуг | ПМ 8. Осуществление расчетов с потребителями жилищно-коммунальных услуг | РО 8.1. Анализировать финансовую информацию и контролировать поступление платежей за жилищно-коммунальные услуги. |
| РО 8.2. Производить расчет размера платы за содержание и ремонт жилого помещения, коммунальные услуги. |
| РО 8.3. Контролировать работу сбору, обработке и анализу информации о качестве предоставляемых услуг. |
| РО 8.4. Составлять договора (соглашения) с собственниками жилых помещений на реструктуризацию долгов. |
| ПК 9. Организовывать комплекс работ по содержанию общего имущества объекта кондоминиума | ПМ 9. Организация комплекса работ по содержанию общего имущества объекта кондоминиума | РО 9.1. Организовывать и проводить регулярный осмотр инженерно-технических систем и конструктивных элементов многоквартирного жилого дома. |
| РО 9.2. Осуществлять подбор и заключать договора с субъектами сервисной деятельности по содержанию, эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов. |
| РО 9.3. Составлять планы и графики по подготовке многоквартирного жилого дома к сезонной эксплуатации. |
| РО 9.4. Составлять акты о нарушении качества подачи ресурсов и подготавливать документы для перерасчета платы граждан. |
| РО 9.5. Составлять смету доходов и расходов по управлению и содержанию общего имущества объекта кондоминиума. |
| РО 9.6. Организовывать замеры параметров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений. |
| ПК 10. Организовывать устранения аварийных ситуаций и комплекс строительных мероприятий по устранению физического и морального износа в многоквартирном жилом доме | ПМ 10. Организация устранения аварийных ситуаций и комплекса строительных мероприятий по устранению физического и морального износа в многоквартирном жилом доме | РО 10.1. Проводить текущий ремонт с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания. |
| РО 10.2. Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования общего имущества. |
| РО 10.3. Организовывать прием и регистрацию заявок, проживающих и арендаторов на устранение неисправностей элементов жилых зданий. |
| РО 10.4. Обеспечивать подбор и заключение договоров с организациями по разработке проектно-сметной документации и подрядными организациями. |
| РО 10.5. Определять характер, объемы для устранения дефектов и неисправностей многоквартирного жилого дома. |
| РО 10.6. Определять способы устранения неисправностей и дефектов инженерных систем на основе современных строительных технологий и материалов. |
| РО 10.7. Оценивать эффективность капитального ремонта и реконструкции жилых зданий путем сопоставления получаемых экономических и социальных результатов с затратами. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 563 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07320500 - Гидротехническое строительство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 563 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0732 Строительные работы и гражданское строительство |
| Специальность: | 07320500 - Гидротехническое строительство |
| Квалификация: | 5AB07320501 - Прикладной бакалавр гидротехнического строительства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Устройство и монтаж тяжелых деревянных каркасов опалубок на строительных площадках | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение опалубочных работ | + | + | - |
| 2.3 | ПМ 3. Подготовка поверхностей для проведения бетонных работ | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Укладка и уплотнение бетонной смеси в конструкции | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Сборка плоских сеток, пространственных каркасов любой сложности | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Выполнение топографо-геодезических работ | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Выполнение гидрологических расчетов | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Выбор строительных материалов, конструкции и изделий на основе экономического анализа и функционального назначения | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Участие в организации подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ | + | + | - |
| 2.10 | ПМ 10. Проведение изыскательских работ для строительства гидротехнических сооружений | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Подготовка участка к производству строительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на гидротехнических сооружениях | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Оперативное управление производством общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на гидротехнических сооружениях и мелиоративных системах | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Проведение технического контроля при возведении гидротехнических сооружений и их использовании (эксплуатации) | + | + | + |
| 2.14 | ПМ 14. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 564 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07320500 - Гидротехническое строительство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 564 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07320501 - Прикладной бакалавр гидротехнического строительства" | | |
| ПК 1. Устраивать и монтировать тяжелые деревянные каркасы опалубок на строительных площадках | ПМ 1. Устройство и монтаж тяжелых деревянных каркасов опалубок на строительных площадках | РО 1.1. Соблюдать требования охраны труда на строительной плашадке. |
| РО 1.2. Выполнять подготовку  рабочего места для производства опалубочных работ. |
| РО 1.3. Устанавливать и монтировать тяжелые деревянные каркасы опалубок. |
| ПК 2. Выполнять опалубочные работы | ПМ 2. Выполнение опалубочных работ | РО 2.1. Заготовливать элементы лесов, поддерживающих опалубку. |
| РО 2.2. Разбирать опалубку различных конструкции гидротехнических сооружении. |
| РО 2.3. Устанавливать опалубки различных конструкции. |
| РО 2.4. Изготавливать и установливать элементы для скользящей опалубки и рабочего настила. |
| РО 2.5. Ремонтировать щиты опалубок для массивов гидротехнических сооружений. |
| РО 2.6. Устраивать подвесные опалубки перекрытий. |
| РО 2.7. Ремонтировать опалубочные криволинейные и крупнопанельные щиты. |
| ПК 3. Подготавливать поверхности для проведения бетонных работ | ПМ 3. Подготовка поверхностей для проведения бетонных работ | РО 3.1. Дозировать составляющие по массе и объему с помощью приспособлений. |
| РО 3.2. Пробивать отверстия и борозды в бетонных и железобетонных конструкциях ручным инструментом. |
| РО 3.3. Обеспечить безопасное ведение бетонных работ. |
| ПК 4. Укладывать и уплотнять бетонную смесь в различные конструкции | ПМ 4. Укладка и уплотнение бетонной смеси в различные конструкции | РО 4.1. Укладывать и уплотнять бетонную смесь в фундаменты, основания и массивы. |
| РО 4.2. Укладывать бетонную смесь на горизонтальных плоскостях. |
| РО 4.3. Укладывать и уплотнять бетонную смесь в различные конструкций. |
| РО 4.4. Укладывать специальные бетонные смеси в конструкции гидротехнических сооружений. |
| ПК 5. Выполнить сборку плоских сеток, пространственных каркасов любой сложности | ПМ 5. Сборка плоских сеток, пространственных каркасов любой сложности | РО 5.1. Выполнять операций по сборке пространственных каркасов. |
| РО 5.1. Выполнять операций по сборке сложных пространственных каркасов. |
| РО 5.3. Выполнять операций по сборке сложных пространственных сеток и каркасов. |
| РО 5.4. Выполнять операций по сборке и монтажу сложных сеток и каркасов. |
| ПК 6. Выполнять топографо-геодезические работы | ПМ 6. Выполнение топографо-геодезических работ | РО 6.1. Проводить геодезические измерения на местности и их камеральную обработку. |
| РО 6.2. Выполнять геодезические работы при возведении и эксплуатации гидротехнических сооружений. |
| РО 6.3. Выполнять геометрические построения и вычерчивать различные элементы. |
| ПК 7. Выполнить гидрологические расчеты | ПМ 7. Выполнение гидрологических расчетов | РО 7.1. Производить гидрологические расчеты. |
| РО 7.2. Выполнять построение и описание геологических разрезов. |
| РО 7.3. Проводить гидравлические исследования. |
| ПК 8. Выбирать строительные материалы, конструкции и изделия на основе экономического анализа и функционального назначения | ПМ 8. Выбор строительных материалов, конструкции и изделий на основе экономического анализа и функционального назначения | РО 8.1. Выполнять выбор строительных материалов в соответствии с их назначением. |
| РО 8.2. Определять физико-механические и эксплуатационные свойства строительных материалов. |
| РО 8.3. Производить расчеты оснований и фундаментов с соблюдением нормативных требований. |
| РО 8.4. Выполнять расчеты строительных конструкций. |
| ПК 9. Участвовать в организации подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ | ПМ 9. Участие в организации подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительно-монтажных работ | РО 9.1. Подготавливать исходные данные для проектирования объекта капитального строительства. |
| РО 9.2. Анализировать варианты современных технических и технологических решений для проектирования объекта капитального строительства. |
| РО 9.3. Составлять задания на проектирование объекта капитального строительства. |
| РО 9.4. Оформлять договор на выполнение проектных работ для объекта капитального строительства. |
| ПК 10. Проводить изыскательские работы для строительства гидротехнических сооружений | ПМ 10. Проведение изыскательских работ для строительства гидротехнических сооружений | РО 10.1. Проводить геодезические, геологические и гидрологические изысканий для строительства гидротехнических сооружений. |
| РО 10.2. Проводить обследование и организацию работ по ремонту и восстановлению гидротехнических сооружений. |
| ПК 11. Подготовить участок к производству строительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на гидротехнических сооружениях | ПМ 11. Подготовка участка к производству строительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на гидротехнических сооружениях. | РО 11.1. Осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий. |
| РО 11.2. Разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства. |
| РО 11.3. Подготавливать строительные площадки и рабочие места. |
| ПК 12. Выполнять оперативное управление производством общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на гидротехнических сооружениях и мелиоративных системах | ПМ 12. Оперативное управление производством общестроительных, ремонтно-восстановительных и реконструкционных работ на гидротехнических сооружениях и мелиоративных системах | РО 12.1. Определять перечень строительных машин и механизмов, требуемых для осуществления строительных работ. |
| РО 12.2. Выполнять строительно-монтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов. |
| РО 12.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. |
| РО 12.4. Осуществлять визуальный и инструментальный контроль ведение строительства. |
| РО 12.5. Осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов. |
| ПК 13. Проводить технический контроль при возведении гидротехнических сооружений и их использовании (эксплуатации) | ПМ 13. Проведение технического контроля при возведении гидротехнических сооружений и их использовании (эксплуатации) | РО 13.1. Организовать проведение работ по инженерным изысканиям и контроля по обследованию гидротехнических сооружений. |
| РО 13.2. Информационное моделирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры. |
| РО 13.3. Организовать и управлять производством работ по строительству гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры. |
| ПК 14. Организовывать деятельность структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений | ПМ 14. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений | РО 14.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при строительно-монтажных работ. |
| РО 14.2. Определять виды деятельности и объемы работ структурных подразделении. |
| РО 14.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ. |
| РО 14.4. Определять соответствие технологии, результатов осуществляемых видов строительных работ проектным и нормативным документам. |
| РО 14.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 565 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07320600 - Монтаж магистральных локальных и сетевых трубопроводов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 565 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0732 Строительные работы и гражданское строительство |
| Специальность: | 07320600 - Монтаж магистральных локальных и сетевых трубопроводов |
| Квалификация: | 5AB07320601 - Прикладной бакалавр монтажа магистральных, локальных и сетевых трубопроводов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Монтаж технологических трубопроводов | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Изготовление, возведение и ремонт технологических трубопроводов | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Организация технологического процесса монтажных и ремонтных работ магистральных, локальных и сетевых трубопроводов | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Обеспечение работ по эксплуатации магистральных трубопроводов | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Осмотр и проверка состояния расчистки трассы линейной части магистральных трубопроводов и наличия, соответствующей обволоки | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Проведение внутритрубной диагностики линейной части магистральных трубопроводов | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Проведение гидравлических испытаний линейной части магистральных трубопроводов на прочность и герметичность | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Контроль состояния защитного покрытия трубопроводов | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Контроль выполнения производственных показателей по эксплуатации магистрального трубопровода | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования магистрального трубопровода | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 566 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07320600 - Монтаж магистральных локальных и сетевых трубопроводов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 566 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07320601 - Прикладной бакалавр монтажа магистральных, локальных и сетевых трубопроводов" | | |
| ПК 1. Выполнять монтаж технологических трубопроводов | ПМ 1. Монтаж технологических трубопроводов | РО 1.1. Проводить подготовительные работы по монтажу технологических трубопроводов. |
| РО 1.2. Проводить разметку, монтаж технологических трубопроводов. |
| РО 1.3. Выполнять руководство работой других работников участка. |
| РО 1.4. Выполнять проверку качества выполненных работ по монтажу технологических трубопроводов. |
| ПК 2. Выполнять основные процессы по изготовлению, возведению и ремонту технологических трубопроводов | ПМ 2. Изготовление, возведение и ремонт технологических трубопроводов | РО 2.1. Проверять материалы, механизмы и инструменты, необходимые для работ по изготовлению, возведению и ремонту технологических трубопроводов. |
| РО 2.2. Возводить, производить ремонт и изготавливать технологический трубопровод с соблюдением техники безопасности. |
| РО 2.3. Выполнять проверку технического состояния оборудования. |
| РО 2.4. Проводить работы по монтажу технологических трубопроводов. |
| РО 2.5. Контролировать выполнение графиков ремонта и технического обслуживания оборудования, программ модернизации и технического перевооружения. |
| ПК 3. Осуществлять организацию технологического процесса и руководство работами производственного участка в соответствии с технологическими картами проекта производства работ магистральных, локальных и сетевых трубопроводов | ПМ 3. Организация технологического процесса монтажных и ремонтных работ магистральных, локальных и сетевых трубопроводов | РО 3.1. Определять порядок выполнения работ в бригаде. |
| РО 3.2. Выполнять организацию рабочих мест, их оснащение и размещение технологического оборудования. |
| РО 3.3. Определять экономическую эффективность технологических процессов. |
| РО 3.4. Проводить работы по испытанию технологического оборудования. |
| РО 3.5. Оценивать состояние технологического оборудования. |
| ПК 4. Осуществлять обеспечение работ по эксплуатации магистральных трубопроводов | ПМ 4. Обеспечение работ по эксплуатации магистральных трубопроводов | РО 4.1. Обеспечивать учет, оформление и хранение результатов обследований технического состояния трубопроводов и технологического оборудования и сопутствующей документации. |
| РО 4.2. Принимать меры по устранению и предупреждению отказов в работе оборудования, анализировать причины возникновения |
| РО 4.3. Составлять планы работ, графики, ведомости дефектов и объемов по техническому обслуживанию, ремонту, диагностическому обследованию объектов магистрального трубопровода. |
| РО 4.4. Оценивать выполнение регламентных производственно-технологических работ на объектах магистрального трубопровода. |
| РО 4.5. Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования магистрального трубопровода. |
| ПК 5. Контролировать и проверять техническое состояние расчистки трассы линейной части магистральных трубопроводов и наличия соответствующей обволоки | ПМ 5. Осмотр и проверка состояния расчистки трассы линейной части магистральных трубопроводов и наличия, соответствующей обволоки | РО 5.1. Выполнять проверку работоспособности трубопроводной арматуры и манометров. |
| РО 5.2. Выявлять неисправности, недопустимые дефекты и повреждения магистральных трубопроводов. |
| РО 5.3. Выполнять проверку состояния расчистки трассы линейной части магистральных трубопроводов и наличия, соответствующей обволоки. |
| РО 5.4. Выполнять проверку наличия лакокрасочного покрытия на крановых узлах, ограждениях, свечах, наземной части конденсато-сборников. |
| РО 5.5. Составлять протоколы, оформлять результаты осмотра трассы линейной части магистральных трубопроводов. |
| ПК 6. Проводить внутритрубную диагностику линейной части магистральных трубопроводов | ПМ 6. Проведение внутритрубной диагностики линейной части магистральных трубопроводов | РО 6.1. Выполнять проверку соответствия состояния поверхности диагностируемого объекта магистральных трубопроводов требованиям нормативно-технической документации. |
| РО 6.2. Выполнять подготовку и настройку оборудования. |
| РО 6.3. Проводить внутритрубную диагностику. |
| РО 6.4. Осуществлять техническое обслуживание внутритрубных инспекционных приборов после пропуска по участку магистральных трубопроводов. |
| РО 6.5. Обобщать навыки линейно-конструктивного построения и конкретного объекта при автоматизированном проектировании линейных трубопроводов графическими комплексами. |
| ПК 7. Проводить гидравлические испытания линейной части магистральных трубопроводов на прочность и герметичность | ПМ 7. Проведение гидравлических испытаний линейной части магистральных трубопроводов на прочность и герметичность | РО 7.1. Выполнять подготовку, проверку оборудования и материалов для проведения испытаний. |
| РО 7.2. Обеспечивать безопасное проведение работ. |
| РО 7.3. Проводить гидравлические испытания. |
| РО 7.4. Оформлять результаты проведения гидравлических испытаний. |
| РО 7.5. Решать задачи прочности, надежности и устойчивости при проектировании линейных трубопроводов. |
| ПК 8. Осуществлять контроль состояния защитного покрытия трубопроводов | ПМ 8. Контроль состояния защитного покрытия трубопроводов | РО 8.1. Осуществлять подготовку и проверку оборудования и материалов для контроля защитного покрытия. |
| РО 8.2. Проводить контроль защитного покрытия. |
| РО 8.3. Оформлять результаты проведения контроля защитного покрытия. |
| РО 8.4. Разрабатывать план технологического процесса эксплуатации и обеспечения безопасности линейных трубопроводов. |
| ПК 9. Контролировать выполнение производственных показателей по эксплуатации магистрального трубопровода | ПМ 9. Контроль выполнения производственных показателей по эксплуатации магистрального трубопровода | РО 9.1. Выполнять проверку соблюдения регламентов эксплуатации оборудования объектов магистрального трубопровода. |
| РО 9.2. Вести учет закрепленного оборудования, установок и систем объектов магистрального трубопровода. |
| РО 9.3. Анализировать причины отказа оборудования магистрального трубопровода и нарушений технологического процесса. |
| ПК 10. Осуществлять организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования магистрального трубопровода | ПМ 10. Организационно-техническое обеспечение технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования магистрального трубопровода | РО 10.1. Формировать организационно-распорядительные документы по обеспечению процесса эксплуатации объектов магистрального трубопровода |
| РО 10.2. Контролировать проведение технического обслуживания, освидетельствования, диагностического обследования, наладки и ремонта оборудования, установок и систем магистрального трубопровода |
| 10.3. Проектировать линейные трубопроводы, применяя технологии конструкционных материалов, механики грунтов, геотехники в фундаментостроении и методы инженерной геологии |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 567 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07320700 - Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 567 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0732 Строительные работы и гражданское строительство |
| Специальность: | 07320700 - Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов |
| Квалификация: | 5АВ07320701 - Прикладной бакалавр строительства и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Обстановка автомобильной дороги и аэродромов | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Работы по техническому обслуживанию и строительству автомобильных дорог и аэродромов | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Проектирование автомобильных дорог и аэродромов | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Технология строительства автомобильных дорог и аэродромов | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Техническая эксплуатация дорожно-строительных машин | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Подготовка производства по строительству дорог | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Контроль выполнения плана строительства | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Контроль за сооружением и устройством основных элементов автомобильных дорог и аэродромов | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 568 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07320700 - Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 568 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5АВ07320701 - Прикладной бакалавр строительства и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов" | | |
| ПК 1. Выполнять работы по установке дорожных знаков и разметке дорожного покрытия автомобильных дорог и аэродромов | ПМ 1. Обстановка автомобильной дороги и аэродромов | РО 1.1. Устанавливать и снимать дорожные знаки, ограждающие устройства и конусы. |
| РО 1.2. Демаркировать старую дорожную разметку и определять контрольные точки для последующего нанесения линий разметки машинным способом. |
| РО 1.3. Производить работы по нанесению дорожной разметки с применением лакокрасочных материалов. |
| ПК 2. Выполнять работы по техническому обслуживанию и строительству автомобильных дорог и аэродромов | ПМ 2. Работы по техническому обслуживанию и строительству автомобильных дорог и аэродромов | РО 2.1. Определять свойства горных пород и дорожно-строительных материалов. |
| РО 2.2 Соблюдать требования охраны труда, противопожарной и экологической безопасности |
| РО 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и по устройству и ремонту искусственных сооружений |
| РО 2.4. Управлять дорожно-строительными машинами в соответствии с требованиями "Правил дорожного движения Республики Казахстан". |
| РО 2.5. Соблюдать технические требования, предьявлмые к качеству выполняемых работ. |
| ПК 3. Проводить техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин | ПМ 3. Техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительных машин | РО 3.1. Определять техническое состояние машин и механизмов. |
| РО 3.2. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемых машин и механизмов. |
| РО 3.3. Участвовать в работе по ремонту обслуживаемых машин и механизмов. |
| ПК 4. Проектировать автомобильные дороги и аэродромы | ПМ 4. Проектирование автомобильных дорог и аэродромов | РО 4.1. Анализировать строительную отрасль и рынок строительных материалов. |
| РО 4.2. Выполнять техническое и экономическое изыскание автомобильных дорог и аэродромов. |
| РО 4.3. Выполнять подбор и расчет дорожной одежды автомобильной дороги. |
| РО 4.4. Рассчитывать сметную стоимость строительства автомобильных дорог и аэродромов. |
| ПК 5. Разрабатывать и соблюдать технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов | ПМ 5. Технология строительства автомобильных дорог и аэродромов | РО 5.1. Определять эффективность месторасположения производственных предприятий. |
| РО 5.2. Выполнять вскрышные работы в карьере. |
| РО 5.3. Соблюдать технологию буровзрывных работ. |
| РО 5.4. Выбирать и применять рациональную технологию для строительства автомобильной дороги и аэродромов. |
| РО 5.5. Соблюдать и контролировать технологию строительства с учетом дорожно-строительных материалов и сроков строительства. |
| ПК 6. Эксплуатировать подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование при строительстве, содержании и ремонте дорог | ПМ 6. Техническая эксплуатация дорожно-строительных машин | РО 6.1. Подготавливать дорожно-строительные машины и оборудование к работе. |
| РО 6.2. Соблюдать правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе дорожно-строительной техники. |
| РО 6.3. Организовывать работы по поддержанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в работоспособном состоянии. |
| ПК 7. Подготавливать производство по строительству дорог | ПМ 7. Подготовка производства по строительству дорог | РО 7.1. Подготавливать производство по строительству дорог с применением информационной модели проекта. |
| РО 7.2. Разрабатывать производственные программы и задания по участку строительства дорог с применением информационной модели проекта. |
| РО 7.3. Контролировать обеспечение производства кадрами и комплектующими изделиями, материалами, инструментом. |
| ПК 8. Контролировать выполнение плана строительства дорог | ПМ 8. Контроль выполнения плана строительства дорог | РО 8.1. Контролировать выполнение плана строительства дорог. |
| РО 8.2. Участвовать в разработке и внедрении нормативов для оперативного планирования строительства дорог. |
| РО 8.3. Контролировать качество проведения работ с применением информационной модели проекта. |
| РО 8.4. Организовывать оперативный учет выполнения производственных заданий |
| РО 8.5. Осуществлять техническую приемку законченных строительно-монтажных работ и объектов. |
| ПК 9. Контролировать сооружение и устройство основных элементов автомобильных дорог и аэродромов | ПМ 9. Контроль за сооружением и устройством основных элементов автомобильных дорог и аэродромов | РО 9.1. Организовывать технические работы по сооружению и устройству основных элементов автомобильных дорог и аэродромов. |
| РО 9.2. Контролировать технические работы по сооружению и устройству основных элементов автомобильных дорог и аэродромов. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 569 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07320900 - Монтаж и эксплуатация инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 569 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0732 Строительные работы и гражданское строительство |
| Специальность: | 07320900 - Монтаж и эксплуатация инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства |
| Квалификация: | 5AB07320901 - Прикладной бакалавр монтажа и эксплуатации инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение слесарных работ по разборке, ремонту, сборке деталей и узлов отопления, водоснабжения, водоотведения | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Диагностика неисправностей и устранение внезапных отказов систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Эксплуатация и регулирование систем кондиционирования воздуха, вентиляционных и холодильных установок повышенного уровня | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация и проведение работ по технической эксплуатации внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация проведения работ по ремонту внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Обеспечение выполнения работ по технической эксплуатации внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Контроль выполнения производственных показателей по эксплуатации вентиляционных систем и санитарно-технического оборудования | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Организация ремонта и наладки систем оборудования | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 570 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07320900 - Монтаж и эксплуатация инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 570 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07320901 - Прикладной бакалавр монтажа и эксплуатации инженерных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства" | | |
| ПК 1. Выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения | ПМ 1. Выполнение работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту сетей водоснабжения и водоотведения | РО 1.1. Обслуживать системы водоснабжения и водоотведения. |
| РО 1.2. Проводить испытания систем водоснабжения и водоотведения. |
| РО 1.3. Обрабатывать результаты испытаний и устранять неисправности систем водоснабжения и водоотведения. |
| РО 1.4. Выполнять укрупнительную сборку узлов внутренних санитарно-технических систем. |
| РО 1.5. Разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы систем горячего и холодного водоснабжения и водоотведения |
| ПК 2. Выполнять слесарные работы по разборке, ремонту, сборке деталей и узлов отопления, водоснабжения, водоотведения | ПМ 2. Выполнение слесарных работ по разборке, ремонту, сборке деталей и узлов отопления, водоснабжения, водоотведения | РО 2.1. Подготавливать к работе инструменты, оборудование, механизмы, материалы, контрольно-измерительную аппаратуру. |
| РО 2.2. Выполнять слесарные работы по разборке деталей и узлов отопления, водоснабжения, водоотведения. |
| РО 2.3. Выполнять слесарные работы по ремонту деталей и узлов отопления, водоснабжения, водоотведения. |
| РО 2.4. Выполнять слесарные работы по сборке деталей и узлов отопления, водоснабжения, водоотведения. |
| РО 2.5. Собирать, испытывать и проводить ревизию различных санитарно-технических систем, оборудования, узлов отопления, водоснабжения, водоотведения |
| ПК 3. Диагностировать неисправности и устранять внезапные отказы систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных | ПМ 3. Диагностика неисправностей и устранение внезапных отказов систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок | РО 3.1. Выполнять регламентные работы по техническому уходу за эксплуатируемым оборудованием. |
| РО 3.2. Применять способы контpоля pаботы вентиляционного обоpудования и систем отопления. |
| РО 3.3. Выполнять сбоpку и монтаж pемонтиpуемого обоpудования. |
| РО 3.4. Выполнять pемонт неисправного обоpудования. |
| РО 3.5. Проводить подготовительные работы по диагностике неисправностей и устранению внезапных отказов оборудования систем установок. |
| РО 3.6. Заносить результаты внепланового ремонта в журнал технического обслуживания систем установок. |
| ПК 4. Выполнять эксплуатацию и регулирование систем кондиционирования воздуха, вентиляционных и холодильных установок повышенного уровня | ПМ 4. Эксплуатация и регулирование систем кондиционирования воздуха, вентиляционных и холодильных установок повышенного уровня | РО 4.1. Проводить подготовительные работы по эксплуатации и регулированию систем установок. |
| РО 4.2. Выполнять пуск, остановку, консервацию и расконсервацию систем установок, в том числе их экстренную остановку при авариных ситуациях. |
| РО 4.3. Обеспечивать настройку устройств автоматического регулирования защиты систем установок для поддержания оптимальных и безопасных режимов эксплуатации. |
| РО 4.4. Вести журнал эксплуатации и технического обслуживания систем установок. |
| ПК 5. Организовывать и проводить работы по технической эксплуатации внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению | ПМ 5. Организация и проведение работ по технической эксплуатации внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению | РО 5.1. Организовывать и проводить работы по профилактическому осмотру технического состояния внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению. |
| РО 5.2. Организовывать и проводить технологический контроль режимов эксплуатации внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению. |
| РО 5.3. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию оборудования внутридомовых сетей водоснабжению и водоотведению. |
| ПК 6. Организовывать проведение работ по ремонту внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению | ПМ 6. Организация проведения работ по ремонту внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению | РО 6.1. Организовывать проведение текущего ремонта сетей водоснабжения и водоотведения. |
| РО 6.2. Организовывать проведение аварийно-восстановительных работ на внутридомовых сетях водоснабжения и водоотведения. |
| РО 6.3. Организовывать проведение капитального ремонта внутридомовых сетях водоснабжения и водоотведения. |
| ПК 7. Обеспечивать выполнение работ по технической эксплуатации внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению | ПМ 7. Обеспечение выполнения работ по технической эксплуатации внутридомовых сетей и сооружений по водоснабжению и водоотведению | РО 7.1.Планировать и контролировать деятельность персонала по экслуатации и ремонту сетей водоснабжения, водоотведения. |
| РО 7.2. Осуществлять техническое и материальное обеспечение эксплуатации и ремонта сетей водоснабжения, водоотведения. |
| РО 7.3. Управлять процессом технической эксплуатации внутридомовых сетей водоснабжения, водоотведения. |
| ПК 8. Контролировать выполнение производственных показателей по эксплуатации вентиляционных систем и санитарно-технического оборудования | ПМ 8. Контроль выполнения производственных показателей по эксплуатации вентиляционных систем и санитарно-технического оборудования | РО 8.1. Выполнять проверку соблюдения регламентов эксплуатации инженерных сетей и санитарно-технических объектов. |
| РО 8.2. Обеспечивать техническое обслуживание, проверку, наладку и испытания оборудования. |
| РО 8.3. Выполнять разработку и установку режима работы вентиляционных систем и установок кондиционирования воздуха. |
| РО 8.4. Составлять заявки на материалы, инструменты и оборудование. |
| РО 8.5. Разрабатывать технические паспорта на вентиляционные системы. |
| ПК 9. Организовывать ремонт и наладку систем оборудования | ПМ 9. Организация ремонта и наладки систем оборудования | РО 9.1. Принимать участие в обслуживании и ремонте оборудования. |
| РО 9.2. Анализировать случаи отказов и нарушений в работе систем и оборудования. |
| РО 9.3. Принимать меры по ликвидации отказов и их предупреждению. |
| РО 9.4. Организовывать установку кондиционирования воздуха, санитарно-технических сетей и оборудования. |
| РО 9.5. Составлять ведомости дефектов на объем работ по капитальному и текущему ремонтам систем и оборудования. |
| РО 9.6. Оформлять установленную документацию и составлять отчетность. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 571 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07321000 - Мосты и транспортные тоннели"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 571 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  073 Архитектура и строительство  0732 Строительные работы и гражданское строительство |
| Специальность: | 07321000 - Мосты и транспортные тоннели |
| Квалификация: | 5AB07321001 - Прикладной бакалавр строительства и эксплуатации мостов и транспортных тоннелей |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Подготовка строительного производства | + | + | + |
| 2.2 | ПМ 2. Управление строительным производством | + | + | + |
| 2.3 | ПМ 3. Разработка проектно-сметной документации по строительству, ремонту, реконструкции и эксплуатации мостов, транспортных тоннелей | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Организация технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Обеспечение безопасности дорожного движения, производства строительно-монтажных работ, норм экологической и промышленной безопасности | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 572 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07321000 - Мосты и транспортные тоннели"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 572 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1.Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07321001 - Прикладной бакалавр строительства и эксплуатации мостов и транспортных тоннелей" | | |
| ПК 1. Подготавливать строительное производство | ПМ 1. Подготовка строительного производства | РО 1.1. Планировать строительное производство в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. |
| РО 1.2. Определять потребность строительного производства в материально-технических ресурсах. |
| РО 1.3. Выполнять материально-техническое обеспечение строительного производства |
| ПК 2. Управлять строительным производством | ПМ 2. Управление строительным производством | РО 2.1. Координировать процессы строительного производства. |
| РО 2.2. Руководить работниками участка строительства. |
| РО 2.3. Внедрять систему менеджмента качества. |
| РО 2.4. Осуществлять  контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ. |
| РО 2.5. Осуществлять сдачу заказчику результатов строительных работ. |
| ПК 3. Разрабатывать проектно-сметную документацию по строительству, ремонту, реконструкции и эксплуатации мостов, транспортных тоннелей. | ПМ 3. Разработка проектно-сметной документации по строительству, ремонту, реконструкции и эксплуатации мостов, транспортных тоннелей. | РО 3.1. Обосновывать проектно-технологические решения строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации мостов, транспортных тоннелей. |
| РО 3.2. Проектировать технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации мостов, транспортных тоннелей. |
| РО 3.3. Владеть методами расчета и конструирования несущих элементов мостовых и тоннельных конструкций, других инженерных сооружений мостового перехода и тоннельных пересечений. |
| РО 3.4. Выполнять расчеты по определению грузоподъемности и надежности эксплуатируемых мостовых сооружений и их усилению для дальнейшей эксплуатации. |
| ПК 4. Организовывать технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов | ПМ 4. Организация технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации мостов, транспортных тоннелей и метрополитенов | РО 4.1. Разрабатывать технологические процессы строительства, ремонта, реконструкции и эксплуатации мостов, транспортных тоннелей. |
| РО 4.2. Организовывать выполнение работ по строительству нового, реконструкции и капитальному ремонту эксплуатируемого мостового сооружения. |
| РО 4.3. Контролировать технологические процессы строительных и ремонтных работ. |
| РО 4.4. Обосновывать технические решения по выбору машин и механизмов для технологических процессов строительства мостов и тоннелей. |
| ПК 5. Обеспечивать безопасность дорожного движения, производства строительно-монтажных работ, норм экологической и промышленной безопасности | ПМ 5. Обеспечение безопасности дорожного движения, производства строительно-монтажных работ, норм экологической и промышленной безопасности | РО 5.1. Организовывать мероприятия по соблюдению безопасности движения. |
| РО 5.2. Оценивать влияние на окружающую среду строительных работ, применяемых материалов и оборудования. |
| РО 5.3. Обеспечивать безопасность рабочих и служащих при проведении строительно-монтажных работ. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 573 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "07880100 - Стандартизация, метрология и сертификация (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 573 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли  078 Междисциплинарные программы и квалификации, связанные с проектированием, производством и строительством  0788 Междисциплинарные программы и квалификации, связанные с проектированием, производством и строительством |
| Специальность: | 07880100 - Стандартизация, метрология и сертификация (по отраслям) |
| Квалификация: | 5AB07880101 - Прикладной бакалавр стандартизации, метрологии и сертификации |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Обслуживание средств автоматики и телемеханики | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Организация работ по метрологическому обеспечению приборов и средств автоматизации | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Организация работ по стандартизации согласно отраслевой специализации | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение работ по учету и хранению технической документации, документации системы менеджмента качества организации | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Проведение технического и метрологического контроля за состоянием средств измерений | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Планирование и внедрение новых средств измерений и оборудования | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Ведение научно-технической документации, регламентирующей точность измерений и приборов | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Проведение технического обслуживания эталонов, средств поверки и калибровки | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Организация калибровки эталонов, средств поверки и калибровки, применяемых в лаборатории | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Составление схем прослеживаемости измерений, выполняемых лабораторией | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Проведение работ по модернизации рабочих эталонов, поверочного оборудования и средств измерений | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Прием и подготовка средств измерений на поверку (калибровку), проведение измерений и оформление результатов | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Выдача поверенных средств измерений заявителю и передача данных в Государственный научно-метрологический центр | + | + | + |
| 2.14 | ПМ 14. Организация рабочего места поверителя | + | + | + |
| 2.15 | ПМ 15. Проведение работ по подтверждению компетентности поверочной (калибровочной) лаборатории | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 574 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "07880100 - Стандартизация, метрология и сертификация (по отраслям)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 574 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB07880101 - Прикладной бакалавр стандартизации, метрологии и сертификации" | | |
| ПК 1. Обслуживать средства автоматики и телемеханики | ПМ 1. Обслуживание средств автоматики и телемеханики | РО 1.1. Руководить работой прибористов более низкой квалификации. |
| РО 1.2. Осваивать и внедрять новые средства контроля и автоматического регулирования. |
| РО 1.3. Составлять дефектные ведомости. |
| ПК 2. Организовывать работы по метрологическому обеспечению приборов и средств автоматизации | ПМ 2. Организация работ по метрологическому обеспечению приборов и средств автоматизации | РО 2.1. Организация работ по метрологическому обеспечению приборов и средств автоматизации. |
| РО 2.2. Вести техническую документацию и составлять дефектные ведомости. |
| РО 2.3. Осуществлять метрологический контроль за состоянием и применением средств измерений, их своевременной поверкой и калибровкой. |
| ПК 3. Проводить консультационную и разъяснительную работу по вопросам стандартизации | ПМ 3. Организация работ по стандартизации согласно отраслевой специализации | РО 3.1. Проведение консультаций и иной разъяснительной работы по применению и содержанию документов по стандартизации. |
| РО 3.2. Организовывать работу в соответствии с требованиями стандартов. |
| РО 3.3. Проводить анализ нормативных документов, используемых в области технического регулирования. |
| РО 3.4. Разработка документов по стандартизации или внесение изменений в них. |
| РО 3.5. Вести работы в рамках национального и межгосударственного технического комитета. |
| ПК 4. Проводить работы по учету и хранению технической документации, документации системы менеджмента качества организации | ПМ 4. Проведение работ по учету и хранению технической документации, документации системы менеджмента качества организации | РО 4.1. Вести учет технической документации. |
| РО 4.2. Вести учет документов, актуализировать и изымать документы. |
| РО 4.3. Обеспечивать подразделения в соответствии с заявками необходимой учтенной технической документацией. |
| РО 4.4. Осуществлять упорядоченное и систематическое хранение технической документации, документов системы менеджмента качества организации. |
| ПК 5. Проводить технический и метрологический контроль за состоянием средств измерений | ПМ 5. Проведение технического и метрологического контроля за состоянием средств измерений | РО 5.1. Осуществлять регулярный мониторинг за состоянием средств измерений и оборудования, его монтажа и использования. |
| РО 5.2. Выполнять специальные измерения в ходе технологических процессов. |
| РО 5.3. Участвовать в работах по сервисному обслуживанию средств измерений и оборудования, организации их ремонта и списания. |
| РО 5.4. Осуществлять метрологический контроль за правильностью использования средств измерений. |
| РО 5.5. Участвовать в организации испытаний, метрологической аттестации, поверки средств измерений, аттестации испытательного оборудования. |
| РО 5.6. Вести оперативный учет средств измерений, их движения. |
| РО 5.7. Систематизировать и обрабатывать данные, необходимые для подготовки отчетов о выполнении планов метрологического обеспечения производства. |
| ПК 6. Планировать и внедрять новые средств измерений и оборудование | ПМ 6. Планирование и внедрение новых средств измерений и оборудования | РО 6.1. Проводить анализ устаревших, непригодных к эксплуатации средств измерений и оборудования. |
| РО 6.2. Участвовать в разработке средств измерений специального назначения. |
| РО 6.3. Участвовать в составлении заявок на приобретение средств измерений, запасных частей, расходных материалов. |
| РО 6.4. Осуществлять расчеты экономической эффективности внедрения новых средств и методов измерений. |
| РО 6.5. Участвовать в монтаже и пусконаладке средств измерений и оборудования. |
| РО 6.6. Участвовать в проведении приемочных испытаний. |
| РО 6.7. Разрабатывать документацию, методику поверки, калибровки. |
| ПК 7. Организовывать работы по разработке нормативно-технической документации | ПМ 7. Ведение нормативно-технической документации, регламентирующей точность измерений и приборов | РО 7.1. Вести фонд необходимой нормативно-технической документации. |
| РО 7.2. Вносить предложения по актуализации нормативно-технической документации. |
| РО 7.3. Участвовать в составлении заявок на приобретение нормативно-технической документации. |
| ПК 8. Проводить техническое обслуживание эталонов, средств поверки и калибровки | ПМ 8. Проведение технического обслуживания эталонов, средств поверки и калибровки | РО 8.1. Оценивать функциональное состояние, выявлять и диагностировать неисправности. |
| РО 8.2. Самостоятельно устранять неисправности оборудования, не требующего ремонта. |
| РО 8.3. Проводить консервацию оборудования. |
| РО 8.4. Разрабатывать графики и проводить операции технического обслуживания. |
| РО 8.5. Оформлять техническую документацию, документы по учету, списанию оборудования. |
| РО 8.6. Проводить аттестацию испытательного оборудования. |
| РО 8.7. Осуществлять отправку оборудования на ремонт и техническое обслуживание, оформлять документацию по итогам. |
| ПК 9. Организовывать калибровку эталонов, средств поверки и калибровки, применяемых в лаборатории | ПМ 9. Организация калибровки эталонов, средств поверки и калибровки, применяемых в лаборатории | РО 9.1. Выбирать рабочие эталоны для проведения поверочных и калибровочных работ. |
| РО 9.2. Определять периодичность и составлять графики калибровки оборудования. |
| РО 9.3. Определять требования и осуществлять выбор организации, оказывающей услуги по калибровке. |
| РО 9.4. По результатам калибровки определять пригодность средств измерений и возможности его применения. |
| РО 9.5. Осуществлять подготовку к транспортированию, транспортирование и передачу на калибровку. |
| РО 9.6. Осуществлять прием из калибровки и контролировать техническое состояние оборудования. |
| РО 9.7. Оформлять записи и документацию по передаче на калибровку и по результатам калибровки. |
| ПК 10. Составлять схемы прослеживаемости измерений, выполняемых лабораторией | ПМ 10. Составление схем прослеживаемости измерений, выполняемых лабораторией | РО 10.1. Определять эталоны и средств измерений, входящие в состав схемы прослеживаемости и порядок их соподчинения. |
| РО 10.2. Определять значения неопределенности измерения в схеме прослеживаемости. |
| РО 10.3. Определять методы измерений при передаче размера единицы величины в схеме прослеживаемости. |
| РО 10.4. Оформлять документ на схему прослеживаемости. |
| ПК 11. Проводить работы по модернизации рабочих эталонов, поверочного оборудования и средств измерений | ПМ 11. Проведение работ по модернизации рабочих эталонов, поверочного оборудования и средств измерений | РО 11.1. Анализировать потребности в новом оборудовании. |
| РО 11.2. Составлять планы приобретения оборудования. |
| РО 11.3. Подготавливать технико-экономическое обоснование и технические спецификации для приобретения оборудования. |
| РО 11.4. Проводить анализ поставщиков оборудования. |
| ПК 12. Оказывать услуги по поверке (калибровке) средств измерений по заявкам заказчиков | ПМ 12. Прием и подготовка средств измерений на поверку (калибровку), проведение измерений и оформление результатов | РО 12.1. Оформлять документацию по приему средств измерений от заявителя либо отказу в приеме. |
| РО 12.2. Определять техническое состояние и исправность принимаемого на поверку средства измерений. |
| РО 12.3. Проводить подготовительные работы к проведению поверки (калибровки). |
| РО 12.4. Выполнять измерения и расчеты для определения необходимых метрологических характеристик. |
| РО 12.5. Оформлять протокола, сертификаты, другие записи и документы для документирования процесса и результатов. |
| РО 12.6. Наносить и гасить оттиски поверительных клейм (лейблов), калибровочных знаков. |
| РО 12.7. Аннулировать сертификаты поверки при отрицательных результатах. |
| ПК 13. Выдавать поверенные (калиброванные) средства измерений заявителю | ПМ 13. Выдача поверенных средств измерений заявителю, и передача данных в Государственные научные метрологические центры | РО 13.1. Оформлять документацию по выдаче поверенного (калиброванного) средства измерения заявителю. |
| РО 13.2. Обеспечивать размещение и хранение средств измерений, до его выдачи. |
| РО 13.3. Собирать сведения о поверенных средствах измерений и оформлять для их передачи в Государственные научные метрологические центры. |
| ПК 14. Организовывать рабочее место поверителя | ПМ 14. Организация рабочего места поверителя | РО 14.1. Оформлять, хранить и актуализировать паспорт рабочего места поверителя, регистрировать изменения. |
| РО 14.2. Составлять план мероприятий по совершенствованию, модернизации или ликвидации рабочих мест поверителей. |
| РО 14.3. Оценивать характеристики и соответствие рабочего места установленным требованиям научно-технической документации. |
| РО 14.4. Оформлять акт аттестации. |
| ПК 15. Проводить работы по подтверждению компетентности поверочной (калибровочной) лаборатории | ПМ 15. Проведение работ по подтверждению компетентности поверочной (калибровочной) лаборатории | РО 15.1. Составлять и сопровождать номенклатуру дел поверочной/калибровочной лаборатории. |
| РО 15.2. Разрабатывать документацию системы менеджмента качества. |
| РО 15.3. Проводить аккредитацию лабораторий. |
| РО 15.4. Проводить межлабораторные сличения. |
| РО 15.5. Оформлять результаты межлабораторных сличений. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 575 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "08110100 - Агрономия"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 575 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 08 Сельское, лесное, рыболовное хозяйство и ветеринария  081 Сельское хозяйство  0811 Производство сельскохозяйственных культур и выращивание скота |
| Специальность: | 08110100 - Агрономия |
| Квалификация: | 5AB08110101 - Прикладной бакалавр агрономии |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | - |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Использование основ земледелия в профессиональной деятельности | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Производство сельскохозяйственных культур | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Определение видового состава вредных, особо опасных вредных организмов и карантинных объектов и проведение системы мер борьбы с ними | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Осуществление работы по посеву, уходу и сбору семян культур и посадочного материала в семеноводческом хозяйстве | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация и планирование сельскохозяйственного производства | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Разработка и внедрение комплексных мероприятий, направленных на увеличение сельскохозяйственной продукции | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Организация организационно-хозяйственных мероприятий по борьбе с вредными, особо опасными вредными организмами и карантинными объектами | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Проведение работ по определению состояния производственных посевов и биологической продукции и учету способов и сроков уборки продукции в процессе работ | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Разработка и внедрение передовых технологий и передового опыта по орошению сельскохозяйственных культур | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Проведение лабораторных анализов и микробиологических, гидробиологических исследований физико-химических показателей при хранении, подготовке семян к посеву и выращивании | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Организация мероприятий по производству, хранению и первичной переработке продукции растениеводства | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Внедрение передовых технологий и передового опыта возделывания и уборки сельскохозяйственных культур | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 576 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "08110100 - Агрономия"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 576 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB08110101 - Прикладной бакалавр агрономии" | | |
| ПК 1. Использовать основы земледелия в профессиональной деятельности | ПМ 1. Использование основ земледелия в профессиональной деятельности | РО 1.1. Работать с полевым и лабораторным оборудованием. |
| РО 1.2. Выполнять виды работ по определению состава и свойств почвы и повышению ее плодородия. |
| РО 1.3. Применять удобрения в сельском хозяйстве. |
| РО 1.4. Обеспечивать сельскохозяйственное производство агрометеорологическим прогнозом. |
| РО 1.5. Осваивать сооружения защищенного грунта. |
| ПК 2. Производить сельскохозяйственные культуры | ПМ 2. Производство сельскохозяйственных культур | РО 2.1. Использовать машины и механизмы в период роста и развития культур. |
| РО 2.2. Классифицировать сельскохозяйственные культуры по биологическим особенностям и морфологическим признакам. |
| РО 2.3. Выращивать полевые культуры. |
| РО 2.4. Выращивать овощные культуры на открытом и закрытом грунте. |
| РО 2.5. Выращивать плодово-ягодные и виноградные культуры. |
| ПК 3. Определять виды состава вредных, особо опасных вредных организмов и карантинных объектов и проведение системы мер борьбы с ними | ПМ 3. Определение видового состава вредных, особо опасных вредных организмов и карантинных объектов и проведение системы мер борьбы с ними | РО 3.1. Определять виды, состав вредных, особо опасных вредных организмов и карантинных объектов. |
| РО 3.2. Проводить систему мер борьбы с вредными, особо опасными вредными организмами и карантинными объектами. |
| ПК 4. Осуществлять работы по посеву, уходу и сбору семян культур и посадочного материала в семеноводческом хозяйстве | ПМ 4. Осуществление работы по посеву, уходу и сбору семян культур и посадочного материала в семеноводческом хозяйстве | РО 4.1. Подготавливать семена перед посевом. |
| РО 4.2. Подготавливать посевные площади к посеву, посадке. |
| РО 4.3. Выполнять работы по уходу за посевами в семеноводческом хозяйстве. |
| РО 4.4. Определять сроки качества созревания и хранения семян. |
| ПК 5. Организовать и планировать сельскохозяйственные производства | ПМ 5. Организация и планирование сельскохозяйственного производства | РО 5.1. Руководствоваться нормативно-правовыми документами при организации и планировании производства. |
| РО 5.2. Рассчитывать основные экономические показатели предприятия. |
| РО 5.3. Разрабатывать производственные планы в отдельных хозяйственных подразделениях. |
| ПК 6. Разрабатывать и внедрять комплексные мероприятия, направленных на увеличение сельскохозяйственной продукции | ПМ 6. Разработка и внедрение комплексных мероприятий, направленных на увеличение сельскохозяйственной продукции | РО 6.1. Обеспечивать проведение агрономических мероприятий, направленных на увеличение урожайности сельскохозяйственных культур. |
| РО 6.2. Разрабатывать и контролировать исполнение технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур. |
| РО 6.3. Организовывать работы семеноводческого хозяйства и питомника. |
| ПК 7. Организовать организационно-хозяйственные мероприятия по борьбе с вредными, особо опасными вредными организмами и карантинными объектами | ПМ 7. Организация организационно-хозяйственных мероприятий по борьбе с вредными, особо опасными вредными организмами и карантинными объектами | РО 7.1. Проводить фитосанитарный мониторинг за развитием и распространением вредных, особо опасных вредных организмов и карантинных объектов. |
| РО 7.2. Проводить лабораторные исследования по вредным, особо опасным вредным организмам и карантинным объектам. |
| РО 7.3. Организовывать интегрированную систему комплексных мер борьбы с вредными организмами и карантинными объектами по защите сельскохозяйственных культур. |
| ПК 8. Проводить работы по определению состояния производственных посевов и биологической продукции и учету способов и сроков уборки продукции в процессе работ | ПМ 8. Проведение работ по определению состояния производственных посевов и биологической продукции и учету способов и сроков уборки продукции в процессе работ | РО 8.1. Проводить работы по определению состояния производственных посевов и учету биологической продукции. |
| РО 8.2. Оценивать качество выполненных полевых работ (обработка почвы, уход за посевами, уборка и др.). |
| РО 8.3. Выполнять работы по уборке урожая и сортировке собранной продукции по качеству для хранения. |
| РО 8.4. Вести книги истории угодий хозяйства и другой агрономической документации. |
| ПК 9. Разрабатывать и внедрять передовые технологий и передового опыта по орошению сельскохозяйственных культур | ПМ 9. Разработка и внедрение передовых технологий и передового опыта по орошению сельскохозяйственных культур | РО 9.1. Разрабатывать мероприятия по совершенствованию техники орошения и техническому совершенствованию мелиоративных систем. |
| РО 9.2. Обеспечивать необходимый режим орошения посевов с использованием передового опыта по орошению сельскохозяйственных культур. |
| ПК 10. Проводить лабораторные анализы микробиологических, гидробиологических исследований физико-химических показателей при хранении, подготовке семян к посеву и выращивании | ПМ 10. Проведение лабораторных анализов и микробиологических, гидробиологических исследований физико-химических показателей при хранении, подготовке семян к посеву и выращивании | РО 10.1. Подготавливать пробы для проведения анализов по своевременному и качественному отбору, и контролю качества семян и посадочного материала. |
| РО 10.2. Проводить своевременный и качественный анализ и контроль качества семян и посадочного материала. |
| ПК 11. Организовывать мероприятия по производству, хранению и первичной переработке продукции растениеводства | ПМ 11. Организация мероприятий по производству, хранению и первичной переработке продукции растениеводства | РО11.1. Проводить практические работы по применению новых сортов, новых технологий сельскохозяйственных культур. |
| РО 11.2 Организовывать и осуществлять мероприятия по рациональному использованию сельскохозяйственных угодий. |
| РО 11.3. Организовывать работы по сбору продукции, первичной обработке продукции и укладке ее на хранение. |
| ПК 12. Внедрять передовые технологий и передового опыта возделывания и уборки сельскохозяйственных культур | ПМ 12. Внедрение передовых технологий и передового опыта возделывания и уборки сельскохозяйственных культур | РО 12.1. Выполнять работы по выращиванию качественных сельскохозяйственных культур с высокой урожайностью. |
| РО 12.2. Организовывать мероприятия по интенсификации посадки, выращивания культур. |
| РО 12.3. Составлять агротехнические рекомендации по состоянию почв, биологическим условиям и климатическим изменениям. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 577 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "08110200 - Агрохимия"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 577 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 08 Сельское, лесное, рыболовное хозяйство и ветеринария  081 Сельское хозяйство  0811 Производство сельскохозяйственных культур и выращивание скота |
| Специальность: | 08110200 - Агрохимия |
| Квалификация: | 5AB08110201 - Прикладной бакалавр агрохимии |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | - |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Контроль функционального значения структуры и работы лабораторного оборудования | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Проведение полевых почвенно-мелиоративных работ | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Разработка комплекса планово-картографических материалов, почвенного очерка, аналитического плана | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение лабораторных исследований и тестов | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Использование удобрений в сельском хозяйстве | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Разработка и внедрение агрохимических мероприятий, направленных на повышение плодородия почв и увеличение продуктивности сельскохозяйственных культур | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Систематическое изучение методов агрохимического анализа | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Организация внесения удобрений в почву в соответствии с установленными нормами | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Организация агрохимических картограмм | + | + | - |
| 2.10 | ПМ 10. Проведение, разработка и внедрение эффективных агрохимических методов и технологических операций по обработке почвы при выращивании сельскохозяйственных культур | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Организация внесения удобрений в почву в соответствии с установленными нормами, их корректировка на основании анализа почвы | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Проведение агрохимического анализа питательного раствора, почвы, субстрата, растений | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Создание благоприятных условий для нормального роста и развития сельскохозяйственных культур | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 578 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "08110200 - Агрохимия"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 578 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB08110201 - Прикладной бакалавр агрохимии" | | |
| ПК 1. Контролировать функциональное значение структуры и работы лабораторного оборудования | ПМ 1. Контроль функционального значения структуры и работы лабораторного оборудования | РО 1.1. Использовать в работе химические реактивы, лабораторные приборы и оборудования. |
| РО 1.2. Контролировать состояние установок, приборов, инструментов и другого лабораторного оборудования. |
| ПК 2. Проводить полевые почвенно-мелиоративные работы | ПМ 2. Проведение полевых почвенно-мелиоративных работ | РО 2.1. Подготовить и организовать полевые почвенно- мелиоративные работы. |
| РО 2.2. Обеспечивать качественное выполнение полевых материалов, предоставляемых участковыми службами. |
| РО 2.3. Проводить агрохимические исследования земель сельскохозяйственного назначения в зоне обслуживания. |
| РО 2.4. Организовывать и участвовать в отборе образцов почвы для анализа. |
| ПК 3. Разработать комплекс планово-картографических материалов, почвенного очерка, аналитический план | ПМ 3. Разработка комплекса планово-картографических материалов, почвенного очерка, аналитического плана | РО3.1. Определять границы почвенных форм, основные характеристики и свойства почвы. |
| РО 3.2. Выполнять почвенные изыскания. |
| ПК 4. Проводить лабораторные исследования и тесты | ПМ 4. Проведение лабораторных исследований и тестов | РО 4.1. Участвовать в приеме, регистрации и отборе проб почвы и растений. |
| РО 4.2. Проводить химические анализы согласно требованиям соответствующих методик и государственных стандартов. |
| РО 4.3. Оформлять результаты анализов и испытаний, их учет. |
| ПК 5. Использовать удобрения в сельском хозяйстве | ПМ 5. Использование удобрений в сельском хозяйстве | РО 5.1. Изучать химический состав и питание растений. |
| РО 5.2. Определять изменения свойств почвы в результате подкормки растений и внесения удобрений. |
| РО 5.3. Определять химический состав и свойства удобрений. |
| РО 5.4. Использовать удобрения с учетом особенностей питания сельскохозяйственных культур. |
| ПК 6. Разработать и внедрить агрохимические мероприятия, направленных на повышение плодородия почв и увеличение продуктивности сельскохозяйственных культур | ПМ 6. Разработка и внедрение агрохимических мероприятий, направленных на повышение плодородия почв и увеличение продуктивности сельскохозяйственных культур | РО 6.1. Рассчитывать основные экономические показатели предприятия. |
| РО 6.2. Разрабатывать производственные планы в отдельных хозяйственных подразделениях. |
| РО 6.3. Руководствоваться нормативными документами при организации и планировании производства. |
| РО 6.4. Контролировать уровень предельно допустимых уровней вредных веществ в продукции растениеводства и качество продукции. |
| ПК 7. Систематически изучать методы агрохимического анализа | ПМ 7. Систематическое изучение методов агрохимического анализа | РО 7.1. Подготовить лабораторные оборудования, приборы и оборудования к работе. |
| РО 7.2. Реализовывать образцы материалов, используемых в агрохимическом анализе. |
| РО 7.3. Организовывать физико-химические исследования и экспресс-анализ. |
| РО 7.4. Обрабатывать математически и статистически аналитические данные. |
| ПК 8. Организовать внесение удобрений в почву в соответствии с установленными нормами | ПМ 8. Организация внесения удобрений в почву в соответствии с установленными нормами | РО 8.1. Определять потребность в удобрениях |
| РО 8.2. Организовывать приготовление, хранение и внесение удобрений |
| РО 8.3. Организовывать работы по механизации внесения удобрений. |
| ПК 9. Организовать агрохимические картограммы | ПМ 9. Организация агрохимических картограмм | РО 9.1. Анализировать агрохимические картограммы и образцы почв, полученных по отдельным сельскохозяйственным угодьям. |
| РО 9.2. Вносить корректировки в агрохимические картограммы на основе анализа образцов почвы. |
| ПК 10. Проводить, разработать и внедрить эффективные агрохимические методы и технологические операции по обработке почвы при выращивании сельскохозяйственных культур | ПМ 10. Проведение, разработка и внедрение эффективных агрохимических методов и технологических операций по обработке почвы при выращивании сельскохозяйственных культур | РО 10.1. Проводить, разрабатывать и внедрять эффективные агрохимические методы и технологические операции по обработке почвы при выращивании сельскохозяйственных культур. |
| РО 10.2. Осуществлять исполнительную работу агрохимической службы при выращивании сельскохозяйственных культур. |
| ПК 11. Организовать внесение удобрений в почву в соответствии с установленными нормами, их корректировка на основании анализа почвы | ПМ 11. Организация внесения удобрений в почву в соответствии с установленными нормами, их корректировка на основании анализа почвы | РО 11.1. Распределять нормы минеральных удобрений и их соотношение в разных почвах. |
| РО 11.2. Повышать плодородие почвы и продуктивность  сельскохозяйственных культур. |
| ПК 12. Проводить агрохимический анализ питательного раствора, почвы, субстрата, растений | ПМ 12. Проведение агрохимического анализа питательного раствора, почвы, субстрата, растений | РО 12.1. Осваивать методы подготовки и анализа агрохимического оборудования, химических реактивов. |
| РО 12.2. Вносить минеральные удобрения для поддержки оптимального агрохимического фонда |
| РО 12.3. Оценивать избыток или недостаток минеральных элементов. |
| РО 12.4. Приготавливать минеральные удобрения и работать с ними. |
| ПК 13. Создать благоприятные условия для нормального роста и развития сельскохозяйственных культур | ПМ 13. Создание благоприятных условий для нормального роста и развития сельскохозяйственных культур | РО 13.1. Разрабатывать экологически обоснованную систему использования удобрений |
| РО 13.2. Разрабатывать агрохимические мероприятия, направленные на повышение плодородия почв и увеличение продуктивности сельскохозяйственных культур. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 579 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "08110300 – Плодоовощеводство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 579 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 08 Сельское, лесное, рыболовное хозяйство и ветеринария  081 Сельское хозяйство  0811 Производство сельскохозяйственных культур и выращивание скота |
| Специальность: | 08110300 - Плодоовощеводство |
| Квалификация: | 5AB08110301 - Прикладной бакалавр плодоовощеводства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | - |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Использование основ земледелия в профессиональной деятельности | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение организационных работ при выращивании плодоовощных культур | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение работ по посеву или посадке плодоовощных культур в посевные поля | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Осуществление работ по уходу и уборке урожая | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выращивание рассады в плодово-ягодном питомнике | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Определение видового состава вредных организмов плодово-ягодных и овощных культур и проведение системы мер борьбы с ними | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Организация и планирование сельскохозяйственного производства | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Проведение работ по определению состояния производственных посевов и биологической продукции и учету способов и сроков уборки продукции в процессе работ | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Проведение лабораторных анализов и микробиологических, гидробиологических исследований физико-химических показателей при хранении, подготовке семян к посеву и выращивании | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Выполнение агротехнических работ по семеноводству и размножению районированных, перспективных и дефицитных сортов семян и посадочного материала | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Ведение отчетной и другой документации при проведении работ в питомнике | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Разработка и внедрение комплексных мероприятий, направленных на увеличение продукции овощных и плодово-ягодных культур | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 580 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "08110300 - Плодоовощеводство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 580 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB08110301 - Прикладной бакалавр плодоовощеводства" | | |
| ПК 1. Использовать основы земледелия в профессиональной деятельности | ПМ 1. Использование основ земледелия в профессиональной деятельности | РО 1.1. Работать с полевым и лабораторным оборудованием. |
| РО 1.2. Выполнять виды работ по определению состава и свойств почвы и повышению ее плодородия. |
| РО 1.3. Применять удобрения в сельском хозяйстве. |
| РО 1.4. Обеспечивать сельскохозяйственное производство агрометеорологическим прогнозом. |
| РО 1.5. Осваивать сооружения защищенного грунта. |
| ПК 2. Выполнять организационные работы при выращивании плодоовощных культур | ПМ 2. Выполнение организационных работ при выращивании плодоовощных культур | РО 2.1. Классифицировать сельскохозяйственные культуры по биологическим особенностям и морфологическим признакам. |
| РО 2.2. Выбирать гибриды, сорта плодово-ягодных, виноградных, овощных и бахчевых культур. |
| РО 2.3. Подготавливать семена перед посевом. |
| РО 2.4. Подготавливать посевные площади, огороды к посеву, посадке. |
| РО 2.5. Производить саженцы плодово-ягодных, виноградных и овощных культур. |
| ПК 3. Выполнять работы по посеву или посадке плодоовощных культур в посевные поля | ПМ 3. Выполнение работ по посеву или посадке плодоовощных культур в посевные поля | РО 3.1. Проводить подготовительные работы для возделывания культур. |
| РО 3.2. Использовать машины и механизмы в период роста и развития культур. |
| РО 3.3. Выполнять работы по посеву и посадке овощных и бахчевых культур. |
| РО 3.4. Выполнять работы по посадке фруктов и винограда. |
| ПК 4. Осуществлять работы по уходу и уборке урожая | ПМ 4. Осуществление работ по уходу и уборке урожая | РО 4.1. Выполнять работы по ухаживанию и сбору овощных и бахчевых культур. |
| РО 4.2. Выполнять работы по уходу за молодыми и урожайными плодово-ягодными и виноградными садами. |
| РО 4.3. Определять сроки созревания и уборки урожая в зависимости от особенностей сортов плодово-ягодных и виноградных культур. |
| РО 4.4. Выполнять сортировку и обработку собранной продукции по качеству для хранения. |
| ПК 5. Выращивать рассады в плодово-ягодном питомнике | ПМ 5. Выращивание рассады в плодово-ягодном питомнике | РО 5.1. Выполнять первоначальные работы по организации плодово-ягодного питомника. |
| РО 5.2. Размножать приусадебные участки семенами и вегетативно. |
| РО 5.3. Подготавливать участки плодово-ягодных культур. |
| РО 5.4. Выращивать плодовые саженцы в первой, второй и третьей полях питомника. |
| РО 5.5. Выполнять работы по выкапыванию, сортировке, транспортировке и хранению плодово-ягодных насаждений. |
| ПК 6. Определять виды, состав вредных организмов плодово-ягодных и овощных культур и проводить системные меры борьбы с ними | ПМ 6. Определение видового состава вредных организмов плодово-ягодных и овощных культур и проведение системы мер борьбы с ними | РО 6.1. Определять виды состава вредных организмов. |
| РО 6.2. Разрабатывать организационно-хозяйственные мероприятия по борьбе с вредными организмами. |
| РО 6.3. Проводить интегрированную комплексную систему мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов |
| ПК 7. Организовать и планировать сельскохозяйственное производство | КМ 7. Организация и планирование сельскохозяйственного производства | РО 7.1. Рассчитывать основные экономические показатели предприятия. |
| РО 7.2. Руководствоваться нормативно-правовыми документами при организации и планировании производства. |
| ПК 8. Проводить работы по определению состояния производственных посевов и биологической продукции и учету способов и сроков уборки продукции в процессе работ | ПМ 8. Проведение работ по определению состояния производственных посевов и биологической продукции и учету способов и сроков уборки продукции в процессе работ | РО 8.1. Проводить работы по определению состояния производственных посевов и учету биологической продукции. |
| РО 8.2. Организовывать сроки и способы сбора продукции. |
| РО 8.3. Внедрять передовые методы и подходы в достижении качественной производительности. |
| ПК 9. Проводить лабораторные анализы и микробиологические, гидробиологические исследования физико-химических показателей при хранении, подготовке семян к посеву и выращиванию | ПМ 9. Проведение лабораторных анализов и микробиологических, гидробиологических исследований физико-химических показателей при хранении, подготовке семян к посеву и выращивании | РО 9.1. Подготавливать пробы для проведения анализов по своевременному, качественному отбору и контролю качества семян и посадочного материала. |
| РО 9.2. Проводить своевременный и качественный анализ и контроль качества семян и посадочного материала. |
| РО 9.3. Обеспечивать качество и оздоровление посадочных материалов (саженцев). |
| РО 9.4. Разрабатывать рекомендации по обработке семян и саженцев. |
| ПК 10. Выполнять агротехнические работы по семеноводству и размножению районированных, перспективных и дефицитных сортов семян и посадочного материала | ПМ 10. Выполнение агротехнических работ по семеноводству и размножению районированных, перспективных и дефицитных сортов семян и посадочного материала | РО 10.1. Выращивать высококачественные сорта семян и посадочного материала. |
| РО 10.2. Создавать запасы семян в необходимом количестве. |
| ПК 11. Вести отчетную и другую документацию при проведении работ в питомнике | ПМ 11. Ведение отчетной и другой документации при проведении работ в питомнике | РО 11.1. Организовывать мероприятия по выращиванию посадочного материала. |
| РО 11.2. Ускорять рост насаждений. |
| РО 11.3. Организовывать работы семеноводческого хозяйства и питомника. |
| ПК 12. Разрабатывать и внедрять комплексные мероприятия, направленных на увеличение продукции овощных и плодово-ягодных культур | ПМ 12. Разработка и внедрение комплексных мероприятий, направленных на увеличение продукции овощных и плодово-ягодных культур | РО 12.1. Составлять и контролировать исполнение технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур. |
| РО 12.2. Обеспечивать проведение агрономических мероприятий, направленных на увеличение урожайности сельскохозяйственных культур. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 581 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "08110400 - Защита и карантин растений"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 581 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 08 Сельское, лесное, рыболовное хозяйство и ветеринария  081 Сельское хозяйство  0811 Производство сельскохозяйственных культур и выращивание скота |
| Специальность: | 08110400 - Защита и карантин растений |
| Квалификация: | 5AB08110401 - Прикладной бакалавр защиты и карантина растений |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | - |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Использование основ земледелия в профессиональной деятельности | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Применение современных технологий в посеве, возделывании сельскохозяйственных культур | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Определение видового состава вредных, особо опасных вредных организмов и карантинных объектов и проведение системы мер борьбы с ними | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение экспертизы, исследования и обработки материалов для проведения испытаний и анализов | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация и планирование сельскохозяйственного производства | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Использование машин и механизмов в области защиты растений | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Проведение работ по обработке посевных площадей, направленных на профилактику и диагностику на наличие вредных организмов | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Проведение лабораторных исследований по вредным, особо опасным вредным организмам и карантинным объектам | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Выполнение мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных угодий, плодородия почв путем применения органических и минеральных удобрений, пестицидов, биорегуляторов роста | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Проведение практических работ по применению новых программ по прогнозированию и контролю вредных организмов сельскохозяйственных культур | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Разработка и реализация плана фитосанитарной профилактики | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Проведение фитосанитарного мониторинга, определение методов борьбы с вредителями, болезнями и сорняками растений (включая карантинные объекты) | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 582 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "08110400 - Защита и карантин растений"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 582 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB08110401 - Прикладной бакалавр защиты и карантина растений" | | |
| ПК 1. Использовать основы земледелия в профессиональной деятельности | ПМ 1. Использование основ земледелия в профессиональной деятельности | РО 1.1. Работать с полевым и лабораторным оборудованием. |
| РО 1.2. Выполнять работы по определению состава и свойств почвы и повышению ее плодородия. |
| РО 1.3. Применять удобрения в сельском хозяйстве. |
| РО 1.4. Обеспечивать сельскохозяйственное производство агрометеорологическим прогнозом. |
| РО 1.5. Осваивать сооружения защищенного грунта. |
| ПК 2. Применять современные технологий в посеве, возделывании сельскохозяйственных культур | ПМ 2. Применение современных технологий в посеве, возделывании сельскохозяйственных культур | РО 2.1. Классифицировать сельскохозяйственные культуры по биологическим особенностям. |
| РО 2.2. Выращивать полевые культуры. |
| РО 2.3. Выращивать овощные культуры на открытом и закрытом грунте. |
| РО 2.4. Выращивать плодово-ягодные и виноградные культуры. |
| ПК 3. Определить видовые составы вредных, особо опасных вредных организмов и карантинных объектов и проводить системы мер борьбы с ними | ПМ 3. Определение видового состава вредных, особо опасных вредных организмов и карантинных объектов и проведение системы мер борьбы с ними | РО 3.1. Классифицировать вредные организмы и карантинные объекты. |
| РО 3.2. Определять биологические особенности и видовые составы сорняков. |
| РО 3.3. Определять видовые составы болезней растений и паразитических нематод. |
| РО 3.4. Определять видовые составы полезных и вредных насекомых. |
| РО 3.5. Проводить систему защитных мероприятий против вредных, особо опасных вредных организмов и карантинных объектов. |
| ПК 4. Проводить экспертизы, исследования и обработку материалов для проведения испытаний и анализов | ПМ 4. Проведение экспертизы, исследования и обработки материалов для проведения испытаний и анализов | РО 4.1. Осуществлять подготовительные и вспомогательные работы по проведению лабораторных работ. |
| РО 4.2. Соблюдать технологию проведения экспертиз, исследований, испытаний и анализов. |
| РО 4.3. Проводить обработку исходных материалов, поступивших для проведения экспериментов, испытаний и анализов. |
| ПК 5. Организовать и планировать сельскохозяйственное производство | ПМ 5. Организация и планирование сельскохозяйственного производства | РО 5.1. Рассчитывать основные экономические показатели предприятия. |
| РО 5.2. Руководствоваться нормативно-правовыми документами при организации и планировании производства. |
| ПК 6. Использовать машины и механизмы в области защиты растений | ПМ 6. Использование машин и механизмов в области защиты растений | РО 6.1. Классифицировать виды и общие строения и деятельности сельскохозяйственной техники. |
| РО 6.2. Использовать в работе машины и аппараты, применяемые в защите растений. |
| ПК 7. Проводить работы по обработке посевных площадей, направленных на профилактику и диагностику на наличие вредных организмов | ПМ 7. Проведение работ по обработке посевных площадей, направленных на профилактику и диагностику на наличие вредных организмов | РО 7.1. Проводить учет и прогноз засоренности посевов сорняками. |
| РО 7.2. Прогнозировать учет развития и распространения болезней растений и паразитических нематод. |
| РО 7.3. Прогнозировать учет развития и распространения вредных и полезных насекомых. |
| РО 7.4. Выполнять текущие работы по борьбе с вредными организмами. |
| ПК 8. Проводить лабораторные исследование по вредными, особо опасными вредными организмами и карантинными объектами | ПМ 8. Проведение лабораторных исследований по вредным, особо опасным вредным организмам и карантинным объектам | РО 8.1. Принимать материалы, поступившие на исследование и обеспечивать их сохранность до окончания исследования. |
| РО 8.2. Проводить лабораторные анализы и испытания. |
| РО 8.3. Оформлять и рассчитывать результаты анализа. |
| РО 8.4. Оформлять документацию по расходу материалов на проведение исследований. |
| ПК 9. Проводить мероприятия по повышению продуктивности сельскохозяйственных угодий, плодородия почв путем применения органических и минеральных удобрений, пестицидов, биорегуляторов роста | ПМ 9. Проведение мероприятии по повышению продуктивности сельскохозяйственных угодий, плодородия почв путем применения органических и минеральных удобрений, пестицидов, биорегуляторов роста | РО 9.1. Проводить работы по выращиванию качественных сельскохозяйственных культур с высокой урожайностью. |
| РО 9.2. Организовывать внесение удобрений в почву в соответствии с установленными нормами. |
| РО 9.3. Подготавливать пестициды и биорегуляторы, обеспечивать их рациональное использование. |
| ПК 10. Проводить практические работы по применению новой программы по прогнозированию и контролю вредных организмов сельскохозяйственных культур | ПМ 10. Проведение практической работы по применению новой программы по прогнозированию и контролю вредных организмов сельскохозяйственных культур | РО 10.1. Разрабатывать единую электронную базу данных о сельскохозяйственных посевах с учетом местных особенностей |
| РО 10.2. Проводить мероприятия по устранению реальной опасности вредителей, болезней и сорняков на сельскохозяйственных посевах. |
| ПК 11. Разработать и реализовать план фитосанитарной профилактики | ПМ 11. Разработка и реализация плана фитосанитарной профилактики | РО 11.1. Разрабатывать организационно-хозяйственные мероприятия по борьбе с вредными организмами. |
| РО 11.2. Планировать мероприятия по защите посевов от вредных организмов. |
| РО 11.3. Контролировать качество и развитие системы защиты. |
| ПК 12. Проводить фитосанитарный мониторинг, определить методы борьбы с вредителями, болезнями и сорняками растений (включая карантинные объекты) | ПМ 12. Проведение фитосанитарного мониторинга, определение методов борьбы с вредителями, болезнями и сорняками растений (включая карантинные объекты) | РО 12.1. Проводить фитосанитарный контроль сельскохозяйственных посевов и угодий на территории хозяйства. |
| РО 12.2. Прогнозировать и планировать работы по достижению устойчивой производительности. |
| РО 12.3. Проводить интегрированную комплексную систему мер борьбы с вредными организмами по защите сельскохозяйственных культур. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | Приложение 583 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "08210100 - Лесное хозяйство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 583 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 08 Сельское, лесное, рыболовное хозяйство и ветеринария  082 Лесное хозяйство  0821 Лесное хозяйство |
| Специальность: | 08210100 - Лесное хозяйство |
| Квалификация: | 5AB08210101 - Прикладной бакалавр лесного хозяйства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Определение древесно-кустарниковых растений | + | + | + |
| 2.2 | ПМ 2. Проведение работ по валке деревьев, заготовке сортиментов из мелких деревьев и кустарников | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Подготовка древесного сырья к трелевке и складированию | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение технического обслуживания и текущего ремонта | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация охраны леса и охотничьих мероприятий в пределах обхода | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Организация подготовки почвы, посадки, посева, сбора семян и другие биотехнических мероприятий | + | - | - |
| 2.7 | ПМ 7. Проведение геодезических работ в лесном хозяйстве | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Организация работ по рациональному использованию, охране и защите, воспроизводству и разведению лесов, повышению их продуктивности | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Организация работ по усилению водоохранных, защитных, климаторегулирующих, санитарно-гигиенических свойств леса. | + | + | - |
| 2.10 | ПМ 10. Организация работ с использованием лесохозяйственных машин и орудий | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Организация, планирование и контроль лесохозяйственной деятельности на территории учреждения | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 584 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "08210100 - Лесное хозяйство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 584 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB08210101 - Прикладной бакалавр лесного хозяйства" | | |
| ПК 1. Определять древесно-кустарниковые растения | ПМ 1. Определение древесно-кустарниковых растений | РО 1.1. Определять жизненные формы растений. |
| РО 1.2. Классифицировать компоненты растительной клетки. |
| РО 1.3. Определять и описывать растения со знаниями систематики. |
| РО 1.4. Вести фенологические наблюдения. |
| РО 1.5. Определять жизненные формы древесных растений, границы ареала пород. |
| РО 1.6. Описывать фазы развития растений, морфологические признаки и декоративные качества пород. |
| РО 1.7. Описывать породы по плану характеристики. |
| ПК 2. Проводить работы по валке деревьев, заготовке сортиментов из мелких деревьев и кустарников | ПМ 2. Проведение работ по валке деревьев, заготовке сортиментов из мелких деревьев и кустарников | РО 2.1. Проводить подготовительные работы перед валкойдерева. |
| РО 2.2. Собирать осмол, проводить очистку. |
| ПК 3. Подготавливать древесное сырье к трелевке и складированию | ПМ 3. Подготовка древесного сырья к трелевке и складированию | РО 3.1. Подготавливать древесное сырье к трелевке с использованием ручного инструмента. |
| РО 3.2. Подготавливать и складировать древесину. |
| ПК 4. Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования. | ПМ 4. Проведение технического обслуживания и текущего ремонта | РО 4.1.Проводить техническое обслуживание бензомоторных пил. |
| РО 4.2. Выполнять текущий ремонт. |
| РО 4.3. Выполнять замену пильных цепей. |
| ПК 5. Организовывать охрану леса и охотничьих мероприятий в пределах обхода | ПМ 5. Организация охраны леса и охотничьих мероприятий в пределах обхода | РО 5.1. Проводить подготовительные работы и очистку деревьев от сучьев. |
| РО 5.2. Вести обнаружение и контроль за вредителями и болезнями леса, лесными пожарами. |
| РО 5.3. Участвовать в отводе лесосек, площадей под сенокосы и пастбища, и другие лесные пользования. |
| ПК 6. Организовывать подготовку почвы, посадку, посев, сбор семян и другие биотехнические мероприятия | ПМ 6. Организация подготовки почвы, посадки, посева, сбора семян и другие биотехнических мероприятий | РО 6.1. Описывать почвенные горизонты, определять механический состав, типы почв. |
| РО 6.2. Подбирать удобрения и другие способы повышения плодородия почв. |
| РО 6.3. Пользоваться лесорастительным районированием в зависимости от почвенных типов |
| РО 6.4. Осуществлять посадку, посев и сбор лесных семян. |
| РО 6.5. Проводить биотехнические  мероприятия. |
| ПК 7. Проводить геодезические работы в лесном хозяйстве | ПМ 7. Проведение геодезических работ в лесном хозяйстве | РО 7.1. Выполнять геодезические измерения по планам и картам . |
| РО 7.2. Определять плановое положение точек местности. |
| РО 7.3. Подготавливать геодезические приборы и инструменты к работе. |
| РО 7.4. Проектировать лесосеки заданной площади и составлять рабочий чертеж выноса лесосеки в натуру. |
| РО 7.5. Выполнять теодолитную съемку лесных площадей и составлять по материалам съемок планово-картографический материал. |
| ПК 8. Организовывать работы по рациональному использованию, охране и защите, воспроизводству и разведению лесов, повышению их продуктивности | ПМ 8. Организация работ по рациональному использованию, охране и защите, воспроизводству и разведению лесов, повышению их продуктивности | РО 8.1. Определять и рассчитывать таксационные показатели насаждения. |
| РО 8.2. Вычислять средние таксационные показатели, характеризующие лесной фонд. |
| РО 8.3. Определять запасы заготовленной древесины различными способами, проводить сортиментную оценку леса на корню. |
| РО 8.4. Подготавливать абрисы и оформлять планово-картографические материалы и документы инвентаризации лесного фонда. |
| РО 8.5. Выполнять работы по рубкам главного и промежуточного пользования. |
| РО 8.6. Проводить работы по лесосеменному делу, выращиванию посадочного материала, лесовосстановлению. |
| ПК 9. Организовывать работы по усилению водоохранных, защитных, климаторегулирующих, санитарно-гигиенических свойств леса | ПМ 9. Организация работ по усилению водоохранных, защитных, климаторегулирующих, санитарно-гигиенических свойств леса | РО 9.1. Выполнять работы по организации и осуществлению побочных лесных пользований на землях Государственного лесного фонда. |
| РО 9.2. Выполнять работы по защите лесов от пожаров, незаконных порубок. |
| РО 9.3. Проводить лесопатологические обследования по улучшению санитарного состояния леса. |
| РО 9.4. Закладывать пункты постоянного и временного наблюдения. |
| РО 9.5. Определять видовой состав вредных организмов в полевых условиях и проводить инвентаризацию очагов вредных организмов. |
| ПК 10. Организовывать выполнение работ с использованием лесохозяйственных машин и орудий | ПМ 10. Организация работ с использованием лесохозяйственных машин и орудий | РО 10.1. Выполнять заготовку и транспортировку древесины. |
| РО 10.2. Выполнять обработку и переработку древесины и отходов. |
| ПК 11. Организовывать, планировать и контролировать лесохозяйственную деятельность на территории учреждения | ПМ 11. Организация, планирование и контроль лесохозяйственной деятельности на территории учреждения | РО 11.1. Организовывать работы по всем видам пользования лесом. |
| РО 11.2. Подбирать материалы для производства товаров из древесины с учетом строения дерева, свойств, пороков и стойкости древесины. |
| РО 11.3. Производить учет, хранение и маркировку лесоматериалов. |
| РО 11.4. Классифицировать и стандартизировать лесоматериалы и продукцию из древесины. |
| РО 11.5. Разрабатывать план мероприятий по повышению эффективности лесохозяйственного производства. |
| РО 11.6. Контролировать выполнение лесохозяйственных работ. |
| РО 11.7. Вести документацию по отводу лесосечного фонда, учету расхода леса, лесного фонда и лесного кадастра. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 585 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "08410100 - Ветеринария"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 585 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 08 Сельское дело, лесное дело, рыбное дело и ветеринария  084 Ветеринария  0841 Ветеринария |
| Специальность: | 08410100 - Ветеринария |
| Квалификация: | 5AB08410101 - Прикладной бакалавр ветеринарии |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Определение строения клеток животных и топографических особенностей организмов и систем животных | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Определение полезных свойств кормовых растений и кормление животных и птиц | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение ветеринарно-профилактических мероприятий и профилактики болезней сельскохозяйственных животных и птиц | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выявление животных в период половой охоты и проведение искусственного осеменения животных и птиц | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Осуществление племенной работы пород сельскохозяйственных животных | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Профилактика болезней животных и птиц | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Анализ нормативно-правовых актов по профилактике и ликвидации внутренних не заразных и эпизоотологических болезней сельскохозяйственных животных | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Выполнение патологоанатомического вскрытия животных и патологоанатомической диагностики. | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Выявление причин и диагностика болезней животных | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 586 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "08410100 - Ветеринария"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 586 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB08410101 - Прикладной бакалавр ветеринарии" | | |
| ПК 1. Определить строение клеток животных и топографических особенностей организмов и систем животных | ПМ 1. Определение строения клеток животных и топографических особенностей организмов и систем животных | РО 1.1. Исследовать строение функций клеток, тканей и эмбрионов. |
| РО 1.2. Распознавать относительные особенности систем органов животных и птиц. |
| РО 1.3. Описывать прикладные аспекты рационального природопользования. |
| ПК 2. Определить полезные свойства кормовых растений и кормление животных и птиц | ПМ 2. Определение полезных свойств кормовых растений и кормление животных и птиц | РО 2.1. Использовать современные технологии кормопроизводства. |
| РО 2.2. Обеспечивать передовые методы кормления животных и птиц. |
| ПК 3. Выполнять ветеринарно-профилактические мероприятия и профилактики болезней сельскохозяйственных животных и птиц | ПМ 3. Выполнение ветеринарно-профилактических мероприятий и профилактики болезней сельскохозяйственных животных и птиц | РО 3.1. Проводить массовое лечение и профилактику сельскохозяйственных животных и птиц. |
| РО 3.2. Проводить чистку и дезинфекцию хозяйственного оборудования. |
| РО 3.3. Проводить профилактику болезней сельскохозяйственных животных. |
| ПК 4. Выявлять животные в период половой охоты и проводить искусственное осеменение животных и птиц | ПМ 4. Выявление животных в период половой охоты и проведение искусственного осеменения животных и птиц | РО 4.1. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями безопасности. |
| РО 4.2. Выявлять признаки половой охоты сельскохозяйственных животных. |
| РО 4.3. Извлекать сперму различных животных и подготовить инструменты для хранения спермы. |
| РО 4.4. Проводить искусственное осеменение сельскохозяйственных животных и птиц. |
| ПК 5. Осуществлять племенную работу пород сельскохозяйственных животных | ПМ 5. Осуществление племенной работы пород сельскохозяйственных животных | РО 5.1. Осуществлять измерение продуктивности животных. |
| РО 5.2. Использовать корректировку разведения, гибридизации животных для повышения эффективности выведения. |
| РО 5.3. Использовать информационные технологии в животноводстве. |
| ПК 6. Проводить профилактику болезней животных и птиц | ПМ 6. Профилактика болезней животных и птиц | РО 6.1. Вводить лекарственные препараты больным животным. |
| РО 6.2. Оказывать первую помощь травмированным животным. |
| РО 6.3. Проводить контроль за санитарно-зоогигиеническим состоянием объектов животноводства. |
| ПК 7. Анализировать нормативно-правовые акты по профилактике и ликвидации внутренних не заразных и эпизоотологических болезней сельскохозяйственных животных | ПМ 7. Анализ нормативно-правовых актов по профилактике и ликвидации внутренных не заразных и эпизоотологических болезней сельскохозяйственных животных | РО 7.1. Проводить лечебные манипуляции для лечения больных животных различной этиологии. |
| РО 7.2. Осуществлять мероприятия по лечению инфекционных болезней сельскохозяйственных животных. |
| РО 7.3. Диагностировать инвазионные болезни животных и птиц. |
| РО 7.4. Проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов растительного и животного происхождения. |
| ПК 8. Выполнять патологоанатомическое вскрытие животных и патологоанатомической диагностики | ПМ 8. Выполнение патологоанатомического вскрытия животных и патологоанатомической диагностики | РО 8.1. Организовывать государственную ветеринарную службу. |
| РО 8.2. Проводить патологоанатомическое вскрытие трупов животных. |
| ПК 9. Выявлять причины и диагностировать болезни животных | ПМ 9. Выявление причин и диагностика болезней животных | РО 9.1. Анализировать результаты клинико-лабораторных исследований для постановки диагноза. |
| РО 9.2. Проводить клинические и биохимические диагностики животных с помощью лабораторных исследований. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 587 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "09230100 - Социальная работа"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 587 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 09 Здравоохранение и социальное обеспечение  092 Социальное обеспечение  0923 Социальная работа и консультирование |
| Специальность: | 09230100 - Социальная работа |
| Квалификация: | 5AB09230101 - Прикладной бакалавр социальной работы |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Организация социального обслуживания | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Оказание социально-бытовых услуг лицам, (семьям), находящимся в трудной жизненной ситуации | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Оказание социально-медицинских услуг клиентам организации социального обслуживания | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Определение индивидуального объема и видов специальных социальных услуг, необходимых нуждающемуся лицу (семье) | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Предоставление социально - психологических и социально -педагогических услуг | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Предоставление необходимых социально -трудовых и социально – культурных услуг нуждающемуся лицу (семье) | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Предоставление необходимых социально-экономических и социально-правовых услуг нуждающемуся лицу (семье) | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 588 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "09230100 - Социальная работа"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 588 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB09230101 - Прикладной бакалавр социальной работы" | | |
| ПК 1. Организовывать социальное обслуживание | ПМ 1. Организация социального обслуживания | РО 1.1. Соблюдать требования охраны труда и техники безопасности. |
| РО 1.2. Выявлять, оценивать и ранжировать индивидуальные потребности гражданина (семьи) в различных видах и формах социального обслуживания и социальной поддержки. |
| РО 1.3. Осуществлять сбор, обработку и коррекцию составленной первичной информации территориальных участков. |
| РО 1.4. Вести документооборот по обоснованию для признания лица (семьи) находящегося в трудной жизненной ситуации. |
| РО 1.5. Устанавливать контакт с инвалидом, имеющим затруднение в передвижении. |
| ПК 2. Оказывать социально-бытовые услуги лицам, (семьям), находящимся в трудной жизненной ситуации | ПМ 2. Оказание социально-бытовых услуг лицам, (семьям), находящимся в трудной жизненной ситуации | РО 2.1. Организовывать ведение домашнего хозяйства для лиц, нуждающихся в оказании социально-бытовых услуг на дому. |
| РО 2.2. Обучать членов семьи получателей услуг практическим навыкам индивидуального обслуживания. |
| РО 2.3. Осуществлять активное посещение на дому, лиц, нуждающихся в оказании социально-бытовых услуг. |
| РО 2.4. Осуществлять организацию и обеспечение мобильности инвалида. |
| ПК 3. Оказывать социально-медицинские услуги клиентам организации социального обслуживания | ПМ 3. Оказание социально-медицинских услуг клиентам организации социального обслуживания | РО 3.1. Осуществлять поддержку и обучение навыкам ухода за собой, основам здорового образа жизни получателей социальных услуг. |
| РО 3.2. Осуществлять патронаж и наблюдение за состоянием здоровья клиентов. |
| РО 3.3. Оказывать первую доврачебную помощь. |
| ПК 4. Определять индивидуальный объем и виды специальных социальных услуг, необходимых нуждающемуся лицу (семье) | ПМ 4. Определение индивидуального объема и видов специальных социальных услуг, необходимых нуждающемуся лицу (семье) | РО 4.1. Проводить анализ документов лиц, обратившихся за получением социальных услуг. |
| РО 4.2. Проводить комплексное фактическое обследование лиц (семей) для обоснования признания как находящихся в трудной жизненной ситуации. |
| ПК 5. Предоставлять социально - психологические и социально- педагогические услуги | ПМ 5. Предоставление социально - психологических и социально- педагогических услуг | РО 5.1. Осуществлять социально-психологический патронаж получателей услуг. |
| РО 5.2. Формировать у клиента позитивное психологическое состояние и содействовать в получении психологической помощи. |
| РО 5.3. Оказывать консультативную помощь по "телефону доверия". |
| РО 5.4. Оказывать социально-педагогические услуги. |
| ПК 6. Предоставлять необходимые социально-трудовые и социально – культурные услуги нуждающемуся лицу (семье) | ПМ 6. Предоставление необходимых социально-трудовых и социально – культурных услуг нуждающемуся лицу (семье) | РО 6.1. Оказывать помощь в определении вида приемлемой трудовой деятельности. |
| РО 6.2. Поддерживать гражданские инициативы, направленные на решение социально-трудовых проблем. |
| РО 6.3. Оказывать помощь в определении вида приемлемых социально-культурных услуг. |
| РО 6.4. Организовывать досуговую деятельность в рамках индивидуальной программы оказания социальных услуг. |
| ПК 7. Предоставлять необходимые социально-экономические и социально-правовые услуги нуждающемуся лицу (семье) | ПМ 7. Предоставление необходимых социально-экономических и социально-правовых услуг нуждающемуся лицу (семье) | РО 7.1. Диагностировать социально-экономические проблемы лиц (семей), находящихся в трудной жизненной ситуации. |
| РО 7.2. Оказывать помощь в доступе к необходимым социально-экономическим услугам с использованием Интернет-ресурсов. |
| РО 7.3. Предоставлять социально – правовые услуги нуждающемуся лицу (семье). |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 589 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10110100 - Химическая чистка и крашение изделий"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 589 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  101 Сфера обслуживания  1011 Бытовое обслуживание |
| Специальность: | 10110100 - Химическая чистка и крашение изделий |
| Квалификация: | 5AB10110101 - Прикладной бакалавр химической чистки и крашении изделий |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Распознавание волокнистого состава текстильных материалов, натуральных, искусственных, кожаных и меховых материалов пятнообразующих веществ на изделиях | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Определение технологического режима обработки изделий, их загрузка и выгрузка | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Ведение процесса обработки изделий на машинах химической чистки с ручным или автоматическим управлением | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Осуществление химической чистки одежды, форменной одежды и предметов обихода | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Проведение процесса обработки ковровых изделий на обеспыливающей машине, на сушильной и отпаривающей установках | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса | + | - | - |
| 2.7 | ПМ 7. Выбор технологических режимов обработки изделии (чистки, крашения, стирки и другие) | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Выполнение необходимых технологических расчетов и оформление документации | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Разработка проектируемых технологических процессов | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Руководство производственной деятельностью | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 590 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10110100 - Химическая чистка и крашение изделий"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 590 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10110101 - Прикладной бакалавр химической чистки и крашении изделий" | | |
| ПК 1. Распознавать волокнистый состав текстильных материалов, натуральных, искусственных, кожаных и меховых материалов пятнообразующих веществ на изделиях | ПМ 1. Распознавание волокнистого состава текстильных материалов, натуральных, искусственных, кожаных и меховых материалов пятнообразующих веществ на изделиях | РО 1.1. Распознавать волокнистый состав текстильных материалов, натуральных и искусственных кожевенно-меховых материалов, пятнообразующих веществ на изделиях. |
| РО 1.2. Выполнять организацию рабочих мест, их оснащение и размещение технологического оборудования. |
| РО 1.3. Выполнять мероприятия по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. |
| ПК 2. Определять технологический режим обработки изделий, их загрузки и выгрузки | ПМ 2. Определение технологического режима обработки изделий, их загрузка и выгрузка | РО 2.1. Определять технологический режим обработки в зависимости от степени загрязненности, ассортимента и цвета изделий, вида, волокнистого состава и плотности материала. |
| РО 2.2. Осуществлять правильное комплектование партий и и зделий, их загрузку и выгрузку. |
| РО 2.3. Подбирать органические растворители, пропиточные растворы в зависимости от их воздействия на изделия, фурнитуру и материалы отделки. |
| ПК 3. Проводить процесс обработки изделий на машинах химической чистки с ручным или автоматическим управлением | ПМ 3. Ведение процесса обработки изделий на машинах химической чистки с ручным или автоматическим управлением | РО 3.1. Соблюдать правила приготовления пропиточных растворов. |
| РО 3.2. Производить обработку изделий органическими растворителями и пропитку их специальными препаратами на машинах химической чистки. |
| РО 3.3. Соблюдать правила эксплуатации и обслуживания машин химической чистки. |
| РО 3.4. Соблюдать правила санитарии и гигиены, противопожарной безопасности и требований безопасности при химической чистке и влажно-тепловой обработке одежды. |
| ПК 4. Осуществлять химическую чистку одежды, форменной одежды и предметов обихода | ПМ 4. Осуществление химической чистки одежды, форменной одежды и предметов обихода | РО 4.1. Подбирать, дозировать и хранить химические препараты, пятновыводящие средства. |
| РО 4.2. Проверять исправность оборудования, приспособлений и инструментов. |
| РО 4.3. Проверять исправность ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения. |
| РО 4.4. Соблюдать нормы расхода сырья и материалов, их учет. |
| РО 4.5. Производить крашения изделий различными красителями. |
| ПК 5. Проводить процесс обработки ковровых изделий на обеспыливающей машине, на сушильной и отпаривающей установках | ПМ 5. Проведение процесса обработки ковровых изделий на обеспыливающей машине, на сушильной и отпаривающей установках | РО 5.1. Производить сортировку ковровых изделий по видам, размерам и высоте ворса. |
| РО 5.2. Производить обработку ковровых изделий на обеспыливающей машине. |
| РО 5.3. Готовить моющие и специальные пропиточные растворы по установленной рецептуре. |
| РО 5.4. Проводить обработку ковровых изделий на моечной машине. |
| РО 5.5. Определять технологические режимы сушки и отделки ковровых изделий. |
| РО 5.6. Производить контроль качества обработки и расчесывание ворса и кистей вручную щетками. |
| ПК 6. Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса | ПМ 6. Контроль качества обработки изделий на различных этапах технологического процесса | РО 6.1. Определять виды технологической обработки. |
| РО 6.2. Проверять правильность проведения подготовительных операций и соблюдения правил комплектования производственных партий. |
| РО 6.3. Производить отбор изделий с дефектами обработки и установление причин брака. |
| РО 6.4. Оформлять соответствующую документацию на забракованные изделия с указанием вида и характера брака. |
| РО 6.5. Направлять испорченные изделия для составления акта, осуществлять учет проверенных и забракованных изделий. |
| РО 6.6. Соблюдать правила поведения с заказчиками в сфере обслуживания. |
| ПК 7. Выбирать технологические режимы обработки изделии (чистка, крашение, стирка и другие) | ПМ 7. Выбор технологических режимов обработки изделии (чистки, крашения, стирки и другие) | РО 7.1. Обеспечить порядок приемки и хранения изделии, сырья, химических препаратов, пятновыводящих средств. |
| РО 7.2. Применять действующие технологические инструкции, стандарты. |
| РО 7.3. Соблюдать технологические режимы производственного процесса химической обработки изделий. |
| РО 7.4. Участвовать в сдаче готовой продукции, выполненных работ (услуг) заказчикам. |
| РО 7.5. Обеспечивать порядок маркировки и упаковки продукции. |
| РО 7.6. Обеспечить бесперебойную эксплуатацию и надежную работу оборудования. |
| РО 7.7. Контролировать соблюдение порядка по безопасности и охране труда, производственной и трудовой дисциплины. |
| ПК 8. Выполнять необходимые технологические расчеты и оформлять документацию | ПМ 8. Выполнение необходимых технологических расчетов и оформление документации | РО 8.1. Расчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка, цеха. |
| РО 8.2. Участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать по-операционные нормативы, нормы расхода сырья, энергии, химических препаратов. |
| РО 8.3. Производить организацию выполнения расчетов эффективности мероприятий по автоматизации и механизации производства. |
| РО 8.4. Составлять и оформлять необходимую техническую, плановую, исполнительную и отчетную документацию. |
| РО 8.5. Оформлять нормативно-справочную и сопроводительную документации. |
| РО 8.6. Производить учет документации по работе технологического оборудования химической обработки изделий. |
| РО 8.7. Составлять заявки на необходимое оборудование, вести учет его поступления. |
| ПК 9. Разрабатывать проектируемые технологические процессы | ПМ 9. Разработка проектируемых технологических процессов | РО 9.1. Применять типовые технологические процессы и режимы производства при разработке технологических процессов и режимов выполнения работ (услуг). |
| РО 9.2. Определять технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования организации, порядок его эксплуатации. |
| РО 9.3. Организовать разработку и внедрение технологических процессов и режимов выполнения работ (услуг). |
| РО 9.4. Организовать работу по планировке цехов и участков, их специализации, освоению новой техники, новых технологических процессов. |
| РО 9.5. Выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования. |
| РО 9.6. Применять основы налогового законодательства Республики Казахстан, порядок составления смет расходов. |
| ПК 10. Руководить производственной деятельностью | ПМ 10. Руководство производственной деятельностью | РО 10.1. Проводить работу по совершенствованию организации производства, технологии, механизации и автоматизации производственных процессов. |
| РО 10.2. Проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества оказания услуг. |
| РО 10.3. Применять этику делового общения. |
| РО 10.4. Определять методы производственно-хозяйственной деятельности участка. |
| РО 10.5. Проводить анализ норм и расценок на работы, порядок их пересмотра. |
| РО 10.6. Подбирать кадры, производить их расстановку. |
| РО 10.7. Организовать проведение необходимого учета документации и составления отчетности. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 591 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10120100 - Парикмахерское искусство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 591 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  101 Сфера обслуживания  1012 Парикмахерские и косметологические услуги |
| Специальность: | 10120100 - Парикмахерское искусство |
| Квалификация: | 5AB10120101 - Прикладной бакалавр парикмахерского искусства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Соблюдение нормы расхода материалов, правил санитарии и гигиены, профилактики профессиональных заболеваний | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Использование инструментов, приборов и аппаратуры, соблюдение требований правил техники безопасности | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Соблюдение правил профессиональной этики и обслуживание посетителей | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение классических стрижек и укладки волос | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение постижерных работ | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Моделирование стрижек и причесок различного назначения с применением постижерных украшений и дополнений | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Оформление усов, бороды, бакенбард классическим методом | + | + | - |
| 2.8 | ПМ 8. Выполнение наращивания волос и профессиональный уход за волосами | + | + | - |
| 2.9 | ПМ 9. Выполнение химического реформирования волос в соответствии с направлением моды | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Выполнение многоцветного окрашивания волос | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Руководство производственной деятельностью | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 592 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10120100 - Парикмахерское искусство"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 592 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10120101 - Прикладной бакалавр парикмахерского искусства" | | |
| ПК 1. Соблюдать нормы расхода материалов, правила санитарии и гигиены, профилактику профессиональных заболеваний | ПМ 1. Соблюдение нормы расхода материалов, правил санитарии и гигиены, профилактики профессиональных заболеваний | РО 1.1. Соблюдать нормы расхода препаратов и материалов для мытья головы. |
| РО 1.2. Использовать средства для окрашивания волос. |
| РО 1.3. Использовать средства для укладки волос. |
| РО 1.4. Проводить противоинфекционные мероприятия. |
| РО 1.5. Выполнять гигиенические требования при работе. |
| ПК 2. Использовать инструменты, приборы и аппаратуры, соблюдать требования правил техники безопасности | ПМ 2. Использование инструментов, приборов и аппаратуры, соблюдение требований правил техники безопасности | РО 2.1. Соблюдать требования к организации рабочих мест, обеспечить безопасные условия труда. |
| РО 2.2. Использовать инструменты и электрооборудование с соблюдением правил эксплуатации и хранения. |
| РО 2.3. Определять степень неисправности электроинструментов и аппаратуры. |
| РО 2.4. Применять правовые, нормативные и организационные основы охраны труда и предприятий. |
| ПК 3. Соблюдать правила профессиональной этики и обслуживания посетителей | ПМ 3. Соблюдение правил профессиональной этики и обслуживание посетителей | РО 3.1. Соблюдать культуру труда работников сферы обслуживания. |
| РО 3.2. Соблюдать этическую культуру сервиса. |
| РО 3.3. Соблюдать эстетическую культуру сервиса. |
| РО 3.4. Учитывать психологию общения и соблюдать профессиональную этику. |
| РО 3.5. Применять профессиональные способы коммуникации. |
| РО 3.6. Соблюдать правила, современные формы и методы обслуживания. |
| РО 3.7. Выстраивать эффективные и продолжительные взаимоотношения с клиентами. |
| ПК 4. Выполнять классические стрижки и укладку волос | ПМ 4. Выполнение классических стрижек и укладки волос | РО 4.1. Подготовить рабочее место. |
| РО 4.2. Проводить процесс мытья, массаж головы и профилактический уход с учетом определения типа и физических свойств волос. |
| РО 4.3. Выполнять классические женские, мужские, детские стрижки и укладку волос с применением различных инструментов и приспособлений. |
| РО 4.4. Выполнять окрашивание волос в различные цвета и оттенки. |
| РО 4.5. Выполнять процедуру тонирования и осветления волос. |
| РО 4.6. Выполнять процедуры перманентной завивки и выпрямления волос. |
| РО 4.7. Выполнять технологические схемы причесок, стрижек. |
| ПК 5. Выполнять постижерные работы | ПМ 5. Выполнение постижерных работ | РО 5.1. Применять оборудование, инструменты, приспособления и материалы для изготовления постижерных изделий. |
| РО 5.2. Различать основное сырье и материалы для постижерных работ. |
| РО 5.3. Применять различные технологии изготовления постижерных изделий и украшений. |
| РО 5.4. Выполнять эскизы и изготавливать постижерные украшения. |
| РО 5.5. Изготавливать постижерные изделия из натуральных и искусственных волос. |
| РО 5.6. Выполнять уход и ремонт постижерных украшений и изделий. |
| ПК 6. Моделировать стрижки и прически различного назначения с применением постижерных украшений и дополнений | ПМ 6. Моделирование стрижек и причесок различного назначения с применением постижерных украшений и дополнений | РО 6.1. Выполнять эскизы причесок, используя в работе основы композиции прически. |
| РО 6.2. Выполнять модельные стрижки и прически. |
| РО 6.3. Выполнять общий образ относительно запрошенных стилей и методов стрижки, с учетом особенности клиента. |
| РО 6.4. Применять техники плетения, выполнять различные элементы причесок с применением стайлинговых средств для волос. |
| РО 6.5. Применять украшения, аксессуары для волос и постижерные изделия. |
| РО 6.6. Выполнять исторические и актуальные модели причесок. |
| РО 6.7. Создавать образ различных исторических эпох. |
| ПК 7. Оформлять усы, бороду, бакенбарды классическим методом | ПМ 7. Оформление усов, бороды, бакенбард классическим методом | РО 7.1. Подготовить рабочее место. |
| РО 7.2. Оформлять усы и бороду с использованием современных методов. |
| РО 7.3. Выполнять бритье, соблюдая правила и технику безопасности. |
| РО 7.4. Выполнять окрашивание мужских волос. |
| ПК 8. Выполнять наращивание волос и профессиональный уход за волосами | ПМ 8. Выполнение наращивания волос и профессиональный уход за волосами | РО 8.1. Использовать оборудование, приспособления и инструменты для наращивания волос. |
| РО 8.2. Соблюдать нормы расхода препаратов и материала. |
| РО 8.3. Консультировать клиента по уходу за наращенными волосами в домашних условиях. |
| РО 8.4. Выполнять наращивание волос с применением различных методов. |
| РО 8.5. Соблюдать технику коррекции, снятие наращенных волос. |
| ПК 9. Выполнять химическое реформирование волос в соответствии с направлением моды | ПМ 9. Выполнение химического реформирования волос в соответствии с направлением моды | РО 9.1. Подготовить рабочее место, соблюдать правила санитарии и гигиены, требования безопасности. |
| РО 9.2. Соблюдать нормы расхода препаратов и материалов. |
| РО 9.3. Выполнять различные виды перманентной завивки и выпрямление с применением инновационных методов. |
| РО 9.4. Определять тип и физические свойства волос. |
| РО 9.5. Выполнять химическое реформирование при укладке волос мужчин и женщин. |
| ПК 10. Выполнять многоцветное окрашивание волос | ПМ 10. Выполнение многоцветного окрашивания волос | РО 10.1. Подготовить рабочее место. |
| РО 10.2. Выполнять подбор профессиональных инструментов, материалов и препаратов для окрашивания волос. |
| РО 10.3. Определять типы и физические свойства волос. |
| РО 10.4. Выполнять подбор по согласованию с клиентом способа окрашивания волос. |
| РО 10.5. Выполнять основные виды окрашивания с использованием законов колористки. |
| РО10.6. Выполнять многоцветное окрашивание с использованием красителей различных групп. |
| РО 10.7. Выполнять сложное комбинированное окрашивание волос. |
| ПК 11. Руководить производственной деятельностью | ПМ 11. Руководство производственной деятельностью | РО 11.1. Разрабатывать программы, обосновывать необходимость корректировки в направлениях парикмахерских услуг. |
| РО 11.2. Применять эффективные способы реализации задач, разрабатывать стратегию по созданию доходов. |
| РО 11.3. Проводить анализ продаж потребительского сегмента. |
| РО 11.4. Соблюдать стандарты охраны труда, техники безопасности и материально-технического обеспечения. |
| РО 11.5. Контролировать бюджет предприятия и проводить учет косметических средств. |
| РО 11.6. Проводить анализ актуальных парикмахерских услуг. |
| РО 11.7. Применять методы поиска кадров и совершенствования их профессионализма. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 593 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10120200 - Эстетическая косметология"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 593 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  101 Сфера обслуживания  1012 Парикмахерские и косметологические услуги |
| Специальность: | 10120200 - Эстетическая косметология |
| Квалификация: | 5AB10120201 - Прикладной бакалавр эстетической косметологии |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение различных видов уходовых и эстетических процедур | + | + | - |
| 2.2 | ПМ 2. Осуществление надзора за соблюдением требований санитарно-гигиенического режима и выполнения противоэпидемических мероприятий | + | + | - |
| 2.3 | ПМ 3. Соблюдение этики и деонтологии профессиональной деятельности в современных условиях | + | + | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение макияжа | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Выполнение наращивания искусственных ресниц, их коррекция и снятие. Выполнение химической и биохимической завивки ресниц | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Проведение диагностики и профилактики преждевременного старения кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата, кожных заболеваний | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Определение и корректирование врожденных и приобретенных нарушений покровных тканей организма | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Выполнение косметических процедур по уходу за кожей лица, шеи, зоны декольте и телом | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Ведение необходимой документации. Организация деятельности персонала | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Использование физиотерапевтических и аппаратных методов, используемых для коррекции морфофункционального состояния покровных тканей в косметологии | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Применение сырьевой базы парфюмерно-косметической и гигиенической промышленности в косметологии | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Выполнение сложного макияжа | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Выполнение рисунков или их элементов на лице и теле в различных художественных техниках | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 594 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10120200 - Эстетическая косметология"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 594 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10120201 - Прикладной бакалавр эстетической косметологии" | | |
| ПК 1. Выполнять различные виды уходовых и эстетических процедур | ПМ 1. Выполнение различных видов уходовых и эстетических процедур | РО 1.1. Назначать необходимые процедуры и определять показания противопоказания к процедуре. |
| РО 1.2. Выполнять очищение кожи лица применяя различные техники и средства. |
| РО 1.3. Выполнять несколько разновидностей массажа:  ручной, скульптурный, пластический, Асахи, точечный и классический массаж лица. |
| РО 1.4. Владеть современными методами удаления нежелательных волос с кожных покровов:  депиляция, восковая эпиляция, шугаринг. |
| ПК 2. Осуществлять надзор за соблюдением требований санитарно-гигиенического режима и выполнения противоэпидемических мероприятий | ПМ 2. Осуществление надзора за соблюдением требований санитарно-гигиенического режима и выполнения противоэпидемических мероприятий | РО 2.1. Обеспечивать инфекционную безопасность, дезинфекционный режим, стерилизацию инструментов и оборудования. |
| РО 2.2. Соблюдать комплекс мер направленных на асептику и антисептику в косметологии. |
| ПК 3. Соблюдать этику и деонтологию профессиональной деятельности в современных условиях | ПМ 3. Соблюдение этики и деонтологии профессиональной деятельности в современных условиях | РО 3.1. Проводить профессиональную консультацию и установить контакт с клиентом. |
| РО 3.2. Соблюдать установленные нормы, положения и законы Республики Казахстан. |
| РО 3.3. Исполнять должностные обязанности с соблюдением внутреннего распорядка организации. |
| РО 3.4. Соблюдать общие правила и требования к оформлению документации. |
| ПК 4. Выполнять макияж | ПМ 4. Выполнение макияжа | РО 4.1. Подготовить рабочее место, соблюдать нормы расхода материалов, правила санитарии и гигиены. |
| РО 4.2. Определять тип кожи. |
| РО 4.3. Применять различные техники базового макияжа с использованием накладных ресниц. |
| РО 4.4. Выполнять различные виды салонного макияжа с коррекцией овала лица и его деталей. |
| РО 4.5. Проводить коррекцию формы бровей, подбирая индивидуальную форму бровей с учетом особенности клиента. |
| РО 4.6. Выполнять окрашивание бровей с применением красителей и декоративной косметики. |
| РО 4.7. Проводить процедуру ламинирования бровей. |
| ПК 5. Выполнять наращивание искусственных ресниц, их коррекцию и снятие. Выполнять химическую и биохимическую завивку ресниц | ПМ 5. Выполнение наращивания искусственных ресниц, их коррекция и снятие. Выполнение химической и биохимической завивки ресниц | РО 5.1. Проводить визуальный осмотр, оценку и анализ состояния ресниц клиента, согласовывая методы наращивания ресниц. |
| РО 5.2. Наращивать ресницы различными способами. |
| РО 5.3. Проводить подготовительные работы для химической и биохимической завивки ресниц, подбирая профессиональные средства и материалы. |
| РО 5.4. Выполнять химическую и биохимическую завивку ресниц различными способами. |
| ПК 6. Проводить диагностику и профилактику преждевременного старения кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата, кожных заболеваний | ПМ 6. Проведение диагностики и профилактики преждевременного старения кожи и ее придатков, подкожной жировой клетчатки и мышечного аппарата, кожных заболеваний | РО 6.1. Проводить определенный сбор жалоб и анамнеза жизни пациента. |
| РО 6.2. Проводить диагностику кожных заболеваний. |
| РО 6.3. Оценивать состояние кожных и волосяных покровов тела и головы. |
| ПК 7. Определять и корректировать врожденные и приобретенные нарушения покровных тканей организма | ПМ 7. Определение и корректирование врожденных и приобретенных нарушений покровных тканей организма | РО 7.1. Проводить осмотр пациента для определения и выявления дефектов и нарушений целостности покровных тканей, требующих применения косметологических коррекций. |
| РО 7.2. Определять показания и противопоказания для выполнения косметологических процедур. |
| ПК 8. Выполнять косметические процедуры по уходу за кожей лица, шеи, зоны декольте и телом | ПМ 8. Выполнение косметических процедур по уходу за кожей лица, шеи, зоны декольте и телом | РО 8.1. Подбирать косметические средства для ухода за кожей лица, волосами и телом. |
| РО 8.2. Проводить процедуры, улучшающие состояние кожи и волосяного покрова головы. |
| РО 8.3. Выполнять различные уходовые, очищающие, гигиенические процедуры для лица, шеи, зоны декольте, тела и волос. |
| ПК 9. Организовывать деятельность персонала | ПМ 9. Организация деятельности персонала | РО 9.1. Соблюдать нормативно-правовые акты деятельности в сфере индустрии красоты Республики Казахстан. |
| РО 9.2. Составлять план работы и отчет о своей работе. |
| РО 9.3. Проводить внутренний контроль качества и безопасности. |
| РО 9.4. Заполнять необходимую документацию. |
| РО 9.5. Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, пожарной безопасности, охраны труда. |
| ПК 10. Использовать физиотерапевтические и аппаратные методы для коррекции морфофункционального состояния покровных тканей в косметологии | ПМ 10. Использование физиотерапевтических и аппаратных методов, используемых для коррекции морфофункционального состояния покровных тканей в косметологии | РО 10.1. Выполнять электротерапию (дарсонвализация, микротоковая терапия, электрокоагуляция, электрофорез и другое). Применять лазеры в косметологии. |
| РО 10.2. Соблюдать показания и противопоказания к применению. Проводить профилактику нежелательных явлении, осложнении. |
| РО 10.3. Соблюдать безопасность при работе с физиотерапевтической и лазерной аппаратурой. |
| ПК 11. Применять сырье, используемое в парфюмерно-косметической и гигиенической промышленности в косметологии | ПМ 11. Применение сырьевой базы парфюмерно-косметической и гигиенической промышленности в косметологии | РО 11.1. Применять дезинфицирующие, санитарно-гигиенические средства, средства профилактического ухода за кожей. |
| РО 11.2. Определять классификацию ингредиентов парфюмерно-косметической продукции. |
| ПК 12. Выполнять сложный макияж | ПМ 12. Выполнение сложного макияжа | РО 12.1. Разрабатывать и читать эскизные проекты (рисунки). |
| РО 12.2. Определять индивидуальные особенности и колористические типы внешности клиента. |
| РО 12.3. Выполнять демакияж лица с применением профессиональной косметики. |
| РО 12.4. Применять основы декоративной композиции и колористики. |
| РО 12.5. Выполнять конкурсные, образные, медийные, подиумные макияжи, ретро макияжи. |
| РО 12.6. Применять декоративные элементы при выполнении специфического макияжа, наносить специальные эффекты. |
| ПК 13. Выполнять рисунки или их элементы на лице и теле в различных художественных техниках | ПМ 13. Выполнение рисунков или их элементов на лице и теле в различных художественных техниках | РО 13.1. Разрабатывать эскизы рисунков. |
| РО 13.2. Использовать современные технологии при создании рисунков. |
| РО 13.3. Применять различные техники выполнения рисунков на лице, по телу. |
| РО 13.4. Применять декоративные элементы при выполнении нательных рисунков, наносить специальные эффекты. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 595 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10130100 - Гостиничный бизнес"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 595 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  101 Сфера обслуживания  1013 Гостиничное обслуживание, рестораны и сфера питания |
| Специальность: | 10130100 - Гостиничный бизнес |
| Квалификация: | 5AB10130101 - Прикладной бакалавр гостиничного бизнеса |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Анализ сущности современной гостиничной индустрии | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Прием, размещение и регистрация различных категорий гостей | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Оформление выезда гостей и расчетов с ними | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Формирование плана загрузки номерного фонда и прием заявок на бронирование | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Участие в адаптации и обучении персонала на рабочем месте | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Формирование и поддержание взаимодействия с партнерами | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Организация выполнения бизнес-плана по направлению деятельности подразделения | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Организация продаж гостиничных услуг | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Поддержание мотивации персонала подразделения | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 596 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10130100 - Гостиничный бизнес"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 596 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10130101 - Прикладной бакалавр гостиничного бизнеса" | | |
| ПК 1. Анализировать сущность современной гостиничной индустрии | ПМ 1. Анализ сущности современной гостиничной индустрии | РО 1.1. Анализировать структуру гостиничной индустрии. |
| РО 1.2. Анализировать нормативные документы, регламентирующие деятельность отеля на территории региона. |
| РО 1.3. Анализировать технологический цикл обслуживания гостей и алгоритмы взаимодействия служб отеля. |
| ПК 2. Принимать, размещать и регистрировать гостей различных категорий | ПМ 2. Прием, размещение и регистрация различных категорий гостей | РО 2.1. Заполнять необходимую внутреннюю документацию при заселении и регистрации гостей. |
| РО 2.2. Принимать и заселять группу гостей, продлевать проживание гостей и активировать магнитные ключи. |
| РО 2.3. Вносить данные о заселении, переселении, продлении проживания гостя в автоматизированную систему управления гостиницей. |
| РО 2.4. Коммуницировать с гостями при их приеме, размещении, регистрации, в том числе и на английском языке |
| ПК 3. Оформлять выезд гостей и расчеты с ними | ПМ 3. Оформление выезда гостей и расчетов с ними | РО 3.1. Оформлять документацию для выписки гостя. |
| РО 3.2. Вносить информацию о выезде гостя в автоматизированную систему управления гостиницей и клиентскую базу данных. |
| РО 3.3. Вносить изменения в данные о текущем состоянии номерного фонда. |
| РО 3.4 Коммуницировать с гостями при оформлении выезда и расчетов с ними, в том числе и на английском языке. |
| ПК 4. Формировать план нагрузки номерного фонда и принимать заявки на бронирование | ПМ 4. Формирование плана загрузки номерного фонда и прием заявок на бронирование | РО 4.1. Регистрировать и вести учет принятых заявок на бронирование номеров. |
| РО 4.2. Составлять графики заезда гостей и отчеты по бронированию мест в гостинице. |
| РО 4.3. Формировать план загрузки номерного фонда на день. |
| РО 4.4. Соблюдать технологии распределения номеров в гостинице по заезжающим гостям. |
| РО 4.5. Предоставлять гостям информацию о наличии свободных номеров запрошенной категории на требуемый период и их стоимости. |
| РО 4.6. Находить и закреплять за гостем требуемый номер в соответствии с полученной заявкой. |
| ПК 5. Участвовать в адаптации и обучении персонала на рабочем месте и поддерживать единую корпоративную культуру на гостиничном предприятии | ПМ 5. Участие в адаптации и обучении персонала на рабочем месте | РО 5.1. Применять методы адаптации и обучения на рабочем месте. |
| РО 5.2. Передавать профессиональные навыки новым сотрудникам. |
| РО 5.3. Соблюдать и прививать корпоративную культуру предприятия сотрудникам. |
| ПК 6. Формировать и поддерживать взаимодействие с партнерами | ПМ 6. Формирование и поддержание взаимодействия с партнерами | РО 6.1. Осуществлять коммуникацию с партнерами. |
| РО 6.2. Вести переговоры с партнерами. |
| РО 6.3. Соблюдать кодекс корпоративной этики. |
| РО 6.4. Соблюдать технику ведения переговоров. |
| РО 6.5. Осуществлять бизнес-коммуникации. |
| ПК 7. Организовывать выполнение бизнес-плана по направлению деятельности подразделения | ПМ 7. Организация выполнения бизнес-плана по направлению деятельности подразделения | РО 7.1. Планировать деятельность подразделения. |
| РО 7.2. Осуществлять мониторинг деятельности подразделения. |
| РО 7.3. Осуществлять обратную связь с подразделением. |
| РО 7.4. Использовать принципы, методы и способы организации эффективной реализации бизнес-плана подразделения. |
| ПК 8. Организовывать продажи гостиничных услуг | ПМ 8. Организация продаж гостиничных услуг | РО 8.1. Ставить задачи по продаже гостиничных услуг перед подразделением. |
| РО 8.2. Осуществлять обратную связь с подразделением. |
| РО 8.3. Использовать технологии бизнес-коммуникаций. |
| ПК 9. Поддерживать мотивацию персонала подразделения | ПМ 9. Поддержание мотивации персонала подразделения | РО 9.1. Осуществлять мониторинг деятельности подразделения. |
| РО 9.2. Проводить оценку деятельности подразделения. |
| РО 9.3. Использовать принципы мотивационного менеджмента. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 597 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10130200 - Организация обслуживания в сфере питания"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 597 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  101 Сфера обслуживания  1013 Гостиничное обслуживание, рестораны и сфера питания |
| Специальность: | 10130200 - Организация обслуживания в сфере питания |
| Квалификация: | 5AB10130201 - Прикладной бакалавр организации обслуживания в сфере питания |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Контроль и поддержка состояния зала ресторана для приема гостей | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Организация работы и контроль качества обслуживания | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Принятие заказов и обслуживание мероприятий | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Координация и контроль совместной деятельности подразделений ресторана, связанных с обслуживанием гостей | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Контроль соблюдения благоприятных условий труда и сохранности материально-технических ресурсов | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Совершенствование процесса обслуживания гостей в ресторане | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Контроль соблюдения бизнес процессов, их анализ и внедрение программ стимулирования продаж | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 598 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10130200 - Организация обслуживания в сфере питания"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 598 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10130201 - Прикладной бакалавр организации обслуживания в сфере питания" | | |
| ПК 1. Контролировать и поддерживать состояния зала ресторана для приема гостей | ПМ 1. Контроль и поддержка состояния зала ресторана для приема гостей | РО 1.1. Различать типы, целевые рынки предприятий общественного питания и стили обслуживания. |
| РО 1.2. Применять законодательные и нормативные требования, включая правила обращения с продуктами питания, санитарные нормы. |
| РО 1.3. Организовывать работу зала ресторана. |
| РО 1.4. Составлять меню и карты вин, напитков. |
| РО 1.5. Управлять продажами в зале ресторана. |
| ПК 2. Организовывать работы и контролировать качество обслуживания | ПМ 2. Организация работы и контроль качества обслуживания | РО 2.1. Работать с персоналом и оценивать его компетентность. |
| РО 2.2. Контролировать качество обслуживания гостей в зале ресторана |
| РО 2.3. Проводить профессиональные тренинги на рабочем месте. |
| ПК 3. Принимать заказы и обслуживать мероприятия | ПМ 3. Принятие заказов и обслуживание мероприятий | РО 3.1. Формировать заказы на мероприятия. |
| РО 3.2. Организовывать работу и координировать персонал при проведении массового мероприятия. |
| РО 3.3. Удовлетворять ожидания гостей при организации обслуживания мероприятий. |
| ПК 4. Координировать и контролировать совместную деятельность подразделений ресторана, связанных с обслуживанием гостей | ПМ 4. Координация и контроль совместной деятельности подразделений ресторана, связанных с обслуживанием гостей | РО 4.1. Организовывать взаимодействие зала ресторана с другими службами ресторана, связанных с обслуживанием гостей. |
| РО 4.2. Формировать правила взаимоотношений персонала. |
| РО 4.3. Организовывать обучение персонала в рамках взаимодействия. |
| ПК 5. Контролировать соблюдение благоприятных условий труда и сохранность материально-технических ресурсов | ПМ 5. Контроль соблюдения благоприятных условий труда и сохранности материально-технических ресурсов | РО 5.1. Применять законодательные и нормативные требования для создания благоприятных условий труда и сохранностью материально-технических ресурсов. |
| РО 5.2. Контролировать соблюдение благоприятных и безопасных условий труда. |
| РО 5.3. Контролировать использования материально-технических ресурсов. |
| ПК 6. Совершенствовать процесс обслуживания гостей в ресторане | ПМ 6. Совершенствование процесса обслуживания гостей в ресторане | РО 6.1. Искать, выбирать и использовать новую информацию из различных источников в области совершенствования процесса обслуживания гостей. |
| РО 6.2. Планировать мероприятия по совершенствованию процесса обслуживания гостей ресторана. |
| РО 6.3. Формировать правила взаимоотношений персонала. |
| ПК 7. Осуществлять контроль за соблюдением бизнес процессов, их анализ и внедрение программ стимулирования продаж | ПМ 7. Контроль соблюдения бизнес процессов, их анализ и внедрение программ стимулирования продаж | РО 7.1. Разрабатывать мероприятия по формированию плана продаж банкетов и конференций. |
| РО 7.2. Контролировать выполнение плана продаж. |
| РО 7.3. Формировать стратегии развития продаж. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 599 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10130300 - Организация питания"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 599 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  101 Сфера обслуживания  1013 Гостиничное обслуживание, рестораны и сфера питания |
| Специальность: | 10130300 - Организация питания |
| Квалификация: | 5AB10130301 - Прикладной бакалавр организации питания |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Изготовление теста, отделочных полуфабрикатов, десертов, кондитерской и шоколадной продукции разнообразного ассортимента | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Приготовление блюд, напитков, кулинарных изделий и другой продукции разнообразного ассортимента | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Обеспечение качества выпускаемой продукции специализированных и доготовочных цехов | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Планирование работы производства и потребности в персонале | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Планирование закупок продуктов от поставщиков | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Контроль движения запасов продуктов, товаров и расходных материалов на производстве | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Организация технологического процесса производства продукции общественного питания | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 600 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10130300 - Организация питания"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 600 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10130301 - Прикладной бакалавр организации питания" | | |
| ПК 1. Изготавливать тесто, отделочные полуфабрикаты, десерты, кондитерскую и шоколадную продукцию разнообразного ассортимента | ПМ 1. Изготовление теста, отделочных полуфабрикатов, десертов, кондитерской и шоколадной продукции разнообразного ассортимента | РО 1.1. Подготавливать инвентарь, оборудование и рабочее место. |
| РО 1.2. Изготавливать, оформлять и презентовать кондитерскую продукцию. |
| РО 1.3. Изготавливать, презентовать полуфабрикаты, шоколадную продукцию для продажи. |
| ПК 2. Приготавливать блюда, напитки, кулинарные изделия и другую продукцию разнообразного ассортимента | ПМ 2. Приготовление блюд, напитков, кулинарных изделий и другой продукции разнообразного ассортимента | РО 2.1. Подготавливать инвентарь, оборудование и рабочее место повара к работе. |
| РО 2.2. Приготавливать, оформлять и презентовать блюда, напитки и кулинарные изделия. |
| ПК 3. Обеспечивать качество выпускаемой продукции специализированных и доготовочных цехов | ПМ 3. Обеспечение качества выпускаемой продукции специализированных и доготовочных цехов | РО 3.1. Контролировать качество кондитерских и кулинарных изделий и блюд. |
| РО 3.2. Контролировать реализацию готовых кондитерских и кулинарных изделий и блюд. |
| РО3.3. Внедрять инновационные технологии и изменения в управление специализированными и доготовочными цехами. |
| ПК 4. Планировать работу производства и потребности в персонале | ПМ 4. Планирование работы производства и потребности в персонале | РО 4.1. Участвовать в организации рабочих мест работников производства. |
| РО 4.2. Определять потребности в работниках производства и материальные затраты на оплату их труда. |
| РО 4.3. Проводить отбор и расстановку работников производства. |
| ПК 5. Планировать закупки продуктов от поставщиков | ПМ 5. Планирование закупок продуктов от поставщиков | РО 5.1. Проводить маркетинговый анализ рынка продуктов и рынка поставщиков и принимать решение с учетом множественных факторов. |
| РО 5.2. Планировать ассортимент и объем закупаемых продуктов, периодичность и время доставки. |
| РО 5.3. Представлять планы закупки и хранения продуктов питания руководству и лицам, ответственным за заказ. |
| ПК 6. Контролировать движение запасов продуктов, товаров и расходных материалов на производстве | ПМ 6. Контроль движения запасов продуктов, товаров и расходных материалов на производстве | РО 6.1. Планировать мероприятия по обеспечению правильного учета и сохранности запасов на предприятии питания. |
| РО 6.2. Контролировать наличие запасов на предприятии питания. |
| РО 6.3. Проверять качество входящего сырья. |
| ПК 7.Организовывать технологический процесс производства продукции общественного питания | ПМ 7. Организация технологического процесса производства продукции общественного питания | РО 7.1. Разрабатывать технологические процессы и режим производства. |
| РО 7.2. Разрабатывать технологическую документацию. |
| РО 7.3. Организовывать и координировать процессы основного производства организации питания. |
| РО 7.4. Контролировать и оценивать эффективность процессов основного производства организации питания. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 601 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10150100 - Туризм"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 601 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  101 Сфера обслуживания  1015 Путешествия, туризм и досуг |
| Специальность: | 10150100 - Туризм |
| Квалификация: | 5AB10150101-Прикладной бакалавр туризма |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Анализ рынка туристских маршрутов | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Организация подготовки участников туристского похода и сопровождение туристской группы на маршруте | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Проведение, планирование, подготовка и разработка экскурсий для различных групп населения | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Разработка и организация въездных, выездных и внутренних туров | + | + | - |
| 2.5 | ПМ 5. Сопровождение туристов в места проживания, в поездках и при осмотре достопримечательностей | + | + | - |
| 2.6 | ПМ 6. Обеспечение соблюдения норм и правил техники безопасности туристами | + | + | - |
| 2.7 | ПМ 7. Организация и управление работой отдела въездного и внутреннего туризма | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Пакетирование и продажа туристского продукта компании | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9 . Контроль за реализацией, послепродажным обслуживанием и продвижение туристских продуктов | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 602 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10150100 - Туризм"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 602 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10150101 - Прикладной бакалавр туризма" | | |
| ПК 1. Анализировать рынок туристских маршрутов. | ПМ 1. Анализ рынка туристских маршрутов | РО 1.1. Оценивать пригодность маршрута для конкретной туристской группы. |
| РО 1.2. Подготавливать маршрутные документы и картографический материал. |
| РО 1.3. Обосновывать характеристики предлагаемых туристских продуктов. |
| ПК 2. Организовывать всестороннюю подготовку участников туристского похода и сопровождение туристской группы на туристском маршруте | ПМ 2. Организация подготовки участников туристского похода и сопровождение туристской группы на маршруте | РО 2.1. Проводить опросы туристов с целью выявления наиболее удобных туристских направлений. |
| РО 2.2. Консультировать туристов о состоянии окружающей природной среды, санитарно-эпидемиологической обстановке. |
| РО 2.3. Консультировать туристов о правилах безопасности на маршруте и действиях в случае возникновения непредвиденных ситуаций. |
| РО 2.4. Формировать базу данных по турам, туроператорам и другим поставщикам туристских услуг. |
| ПК 3. Проводить, планировать, готовить и разрабатывать экскурсии для различных групп населения | ПМ 3. Проведение, планирование, подготовка и разработка экскурсий для различных групп населения | РО 3.1. Анализировать экскурсионные предложения на туристском рынке Республики Казахстан. |
| РО 3.2. Планировать новые направления и темы экскурсий. |
| РО 3.4. Подбирать необходимый фактический материал. |
| РО 3.5. Предоставлять услуги по экскурсионному обслуживанию. |
| РО 3.6. Обеспечить качество предоставляемых услуг. |
| ПК 4. Разрабатывать и организовывать въездные, выездные и внутренние туры | ПМ 4. Разработка и организация въездных, выездных и внутренних туров | РО 4.1. Выбирать и систематизировать информацию об имеющихся выездных турах на международных туристских рынках. |
| РО 4.2. Систематизировать туры по странам и регионам, согласно международной классификации туризма и сезонности. |
| РО 4.3. Планировать въездной, внутренний и выездной тур по времени, стране, месту и срокам поездки. |
| РО 4.4. Вести переговоры с иностранным туроператором (другими контрагентами) по организации трансфера, размещения и питания туристов. |
| РО 4.5. Подготавливать документы, необходимые для процесса обслуживания. |
| ПК 5. Сопровождать туристов в места, отведенные для их проживания, в поездках и при осмотре достопримечательностей | ПМ 5. Сопровождение туристов в места проживания, в поездках и при осмотре достопримечательностей | РО 5.1. Подготавливать список туристских маршрутов и документы для конкретной туристской группы. |
| РО 5.2. Определять сроки выполнения этапов маршрута с изучением сложных участков туристского маршрута и способы их преодоления. |
| РО 5.3. Выполнять подготовку участников туристского похода. |
| РО 5.4. Организовать подготовку и подбор необходимого снаряжения, оборудования и продуктов питания. |
| ПК 6. Обеспечить соблюдение норм и правил техники безопасности туристами | ПМ 6. Обеспечение соблюдения норм и правил техники безопасности туристами | РО 6.1. Сопровождать и обеспечивать безопасность при занятиях различными видами туризма. |
| РО 6.2. Проводить работы во время аварийных ситуаций при занятиях различными видами туризма. |
| РО 6.3. Предоставлять специализированные услуги в зависимости от вида тура. |
| ПК 7. Организовывать и управлять работой отдела въездного и внутреннего туризма | ПМ 7. Организация и управление работой отдела въездного и внутреннего туризма | РО 7.1. Взаймодействовать с персоналом отдела. |
| РО7.2. Планировать и обеспечивать деятельность отдела. |
| РО 7.3. Координировать деятельность отдела. |
| РО 7.4. Осуществлять взаимодействие с поставщиками туристских услуг. |
| РО 7.5. Проводить мониторинг и оценку деятельности въездного и внутреннего туризма. |
| РО 7.6. Анализировать объем продаж. |
| ПК 8. Пакетировать и продавать туристский продукта компании | ПМ 8. Пакетирование и продажа туристского продукта компании | РО 8.1. Покупать внешние услугы. |
| РО 8.2. Осуществлять анализ качества услуг, предоставляемых поставщиками. |
| РО8.3. Комплектовать туры. |
| ПК 9. Осуществлять контроль за реализацией, послепродажным обслуживанием и продвижением туристских продуктов | ПМ 9 . Контроль за реализацией, послепродажным обслуживанием и продвижением туристских продуктов | РО 9.1. Разрабатывать концепцию продвижения туристских услуг. |
| РО 9.2. Повышать качество обслуживания туристов. |
| РО 9.3. Увеличивать обьем продаж. |
| РО 9.4. Презентовать туруслуги и турпродукт компании. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 603 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10220100 - Охрана труда и безопасность технологических процессов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 603 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  102 Гигиена и охрана труда на производстве  1022 Охрана труда на производстве и безопасность |
| Специальность: | 10220100 - Охрана труда и безопасность технологических процессов |
| Квалификация: | 5AB10220101 - Прикладной бакалавр охраны труда и безопасности технологических процессов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Организация взаимодействия со структурными подразделениями организации по вопросам функционирования системы управления охраной труда | + | + | + |
| 2.2 | ПМ 2. Планирование работы по улучшению условий труда | + | + | + |
| 2.3 | ПМ 3. Управление профессиональными рисками | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение обучения, повышения квалификации работников, и оценка их знаний при реализации задач управления охраной труда | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Проведение производственного контроля | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Проведение оперативного контроля состояния профессионального здоровья работников | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Организация общественного контроля по безопасности и охране труда | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Организация расследования происшествий, связанных с повреждение здоровья работников и установление их коренных причин | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 604 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10220100 - Охрана труда и безопасность технологических процессов"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 604 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10220101 - Прикладной бакалавр охраны труда и безопасности технологических процессов" | | |
| ПК 1. Организовать взаимодействие со структурными подразделениями организации по вопросам функционирования системы управления охраной труда | ПМ 1. Организация взаимодействия со структурными подразделениями организации по вопросам функционирования системы управления охраной труда | РО 1.1. Определять компетенцию функциональных служб и структурных подразделений организации по вопросам функционирования системы управления охраной труда. |
| РО 1.2. Определять обязанности работников по вопросам безопасности и охраны труда с учетом специфики деятельности организации. |
| РО 1.3. Устанавливать порядок взаимодействия между функциональными службами и структурными подразделениями предприятия по вопросам функционирования системы управления охраной труда. |
| ПК 2. Планировать работу по улучшению условий труда | ПМ 2. Планирование работы по улучшению условий труда | РО 2.1. Проводить оценку исходных данных для формирования плана по улучшению условий труда. |
| РО 2.2. Разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда с учетом специфики деятельности организации. |
| РО 2.3. Организовывать выполнение мероприятий по улучшению условий труда с учетом компетенции функциональных служб и структурных подразделений организации по вопросам безопасности и охраны труда. |
| РО 2.4. Осуществлять контроль выполнения запланированных мероприятий по улучшению условий труда. |
| ПК 3. Управлять профессиональными рисками | ПМ 3. Управление профессиональными рисками | РО 3.1. Идентифицировать профессиональные риски для каждой профессии с учетом специфики деятельности организации. |
| РО 3.2. Проводить оценку профессиональных рисков для каждой профессии с учетом специфики деятельности организации. |
| РО 3.3. Разрабатывать корректирующие меры, направленные на устранение профессиональных рисков или снижения степени риска. |
| ПК 4. Проводить обучение, повышение квалификации работников и оценку их знаний при реализации задач управления охраной труда | ПМ 4. Проведение обучения, повышения квалификации работников, и оценка их знаний при реализации задач управления охраной труда | РО 4.1. Определять потребность в подготовке, переподготовке и повышении квалификации работников организации по вопросам безопасности и охраны труда. |
| РО 4.2. Проводить обучение работников организации по вопросам безопасности и охраны труда. |
| РО 4.3. Организовывать и осуществлять в пределах своей компетенции проверку знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда. |
| ПК 5. Проводить производственный контроль | ПМ 5. Проведение производственного контроля | РО 5.1. Осуществлять планирование производственного контроля с учетом специфики деятельности организации. |
| РО 5.2. Проводить обследование объектов и технологического оборудования организации с целью установления их соответствия требованиям безопасности. |
| РО 5.3. Проводить анализ результатов производственного контроля, определять коренные причины несоответствия объектов и оборудования требованиям безопасности. |
| ПК 6. Проводить оперативный контроль состояния профессионального здоровья работников | ПМ 6. Проведение оперативного контроля состояния профессионального здоровья работников | РО 6.1. Определять перечень работников, подлежащих обязательному медицинскому осмотру с учетом специфики деятельности организации, наличием вредных и опасных производственных факторов. |
| РО 6.2. Разрабатывать ежегодный план мероприятий по оздоровлению работников и улучшению условий труда. |
| РО 6.3. Проводить анализ результатов медицинских осмотров работников, выявление причин, приведших к наличию медицинских противопоказаний к труду. |
| ПК 7. Организовать общественный контроль по безопасности и охране труда | ПМ 7. Организация общественного контроля по безопасности и охране труда | РО 7.1. Составлять раздел "Охрана труда" коллективного договора. |
| РО 7.2. Обеспечивать работу производственного совета по безопасности и охране труда организации. |
| РО 7.3. Организовывать работу технических инспекторов по охране труда. |
| ПК 8. Организовать расследование происшествий, связанных с повреждение здоровья работников и установление их коренных причин | ПМ 8. Организация расследования происшествий, связанных с повреждение здоровья работников и установление их коренных причин | РО 8.1. Определять порядок расследования происшествий. |
| РО 8.2. Обеспечивать проведение расследования происшествий, связанных с повреждением здоровья работников организации. |
| РО 8.3. Выявлять коренные причины происшествий, связанных с повреждение здоровья работников. |
| РО 8.4. Разрабатывать мероприятия по предупреждению происшествий, связанных с повреждение здоровья работников. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 605 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10320100 - Пожарная безопасность"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 605 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  103 Службы безопасности  1032 Охрана граждан и собственности |
| Специальность: | 10320100 - Пожарная безопасность |
| Квалификация: | 5AB10320101 - Прикладной бакалавр пожарной безопасности |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Проведение работ по тушению пожаров, спасению, эвакуации людей и материальных ценностей | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение нормативов по пожарно-спасательной подготовке | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Содержание в исправном состоянии пожарного, аварийно-спасательного оборудования и снаряжения | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Выполнение обязанностей должностных лиц караула, соблюдение противопожарного режима на охраняемых объектах | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация контрольной и профилактической деятельности на объектах экономики | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация службы, тактической и психологической подготовки работников противопожарных и аварийно-спасательных служб | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Организация эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Применение тактических приемов тушения и управления силами и средствами на пожаре, владение методикой расчета сил и средств | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Организация мероприятий гражданской обороны на объекте | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 606 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10320100 - Пожарная безопасность"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 606 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10320101 - Прикладной бакалавр пожарной безопасности" | | |
| ПК 1. Проводить работы по тушению пожаров, спасению, эвакуации людей и материальных ценностей | ПМ 1. Проведение работ по тушению пожаров, спасению, эвакуации людей и материальных ценностей | РО 1.1. Определять вид огнетушащего вещества для тушения соответствующего класса пожара. |
| РО 1.2. Проводить эвакуацию пострадавших при возникновении опасных факторов пожара. |
| РО 1.3. Оказывать первую помощь пострадавшим. |
| РО 1.4. Тушить пожары с использованием специальных агрегатов, механизмов и средств индивидуальной защиты органов дыхания. |
| РО 1.5. Выполнять обязанности номера пожарного расчета при несении службы и тушении пожара. |
| ПК 2. Выполнять нормативы по пожарно-спасательной подготовке | ПМ 2. Выполнение нормативов по пожарно-спасательной подготовке | РО 2.1. Выполнять нормативы со специальным обмундированием и снаряжением пожарных. |
| РО 2.2. Работать с пожарными рукавами, рукавной арматурой и пожарными стволами. |
| РО 2.3. Выполнять нормативы с пожарными лестницами. |
| РО 2.4. Выполнять упражнения со спасательными устройствами и средствами. |
| РО 2.5. Выполнять нормативы по практическому обучению личного состава газодымозащитной службы. |
| ПК 3. Содержать в исправном состоянии пожарное, аварийно-спасательное оборудование и снаряжение | ПМ 3. Содержание в исправном состоянии пожарного, аварийно-спасательного оборудования и снаряжения | РО 3.1. Проводить работы по чистке, смазке, сборке, установке пожарно-технического вооружения и спасательного оборудования. |
| РО 3.2. Работать со слесарным оборудованием, не требующим специальной подготовки. |
| РО 3.3. Проводить испытательные работы пожарно-технического вооружения и спасательного оборудования. |
| ПК 4. Выполнять обязанности должностных лиц караула, соблюдать противопожарный режим на охраняемых объектах | ПМ 4. Выполнение обязанностей должностных лиц караула, соблюдение противопожарного режима на охраняемых объектах | РО 4.1. Выполнять обязанности дневального по гаражу. |
| РО 4.2. Выполнять обязанности постового у фасада. |
| РО 4.3. Выполнять обязанности дежурного по караулу. |
| РО 4.4. Соблюдать требования противопожарного режима в зданиях и помещениях. |
| ПК 5. Организовывать контрольную и профилактическую деятельность на объектах экономики | ПМ 5. Организация контрольной и профилактической деятельности на объектах экономики | РО 5.1. Осуществлять контроль за функционированием систем пожарной безопасности. |
| РО 5.2. Составлять необходимую документацию при проведении проверок по соблюдению требований пожарной безопасности. |
| РО 5.3. Проводить анализ состояния пожарной безопасности зданий, сооружений, технологических процессов производств и инженерных систем. |
| РО 5.4. Разрабатывать мероприятия по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений. |
| РО 5.5. Организовывать обучение работников организаций и населения мерам пожарной безопасности. |
| РО 5.6. Устанавливать причины и условия возникновения пожара. |
| РО 5.7. Проводить расчеты величин пожарного риска. |
| ПК 6. Организовывать службу, тактическую и психологическую подготовку работников противопожарных и аварийно-спасательных служб | ПМ 6. Организация службы, тактической и психологической подготовки работников противопожарных и аварийно-спасательных служб | РО 6.1. Анализировать действия пожарного подразделения по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ. |
| РО 6.2. Владеть методикой проведения занятий по тактико-специальной подготовке с дежурной сменой противопожарной службы. |
| РО 6.3. Проводить пожарно-тактические занятия и разрабатывать пожарно-тактические задачи. |
| РО 6.4. Разрабатывать оперативные планы и карточки пожаротушения. |
| РО 6.5. Вести документацию по организации службы и подготовки. |
| РО 6.6. Выполнять нормативы по пожарно-спасательной подготовке и практическому обучению личного состава газодымозащитной службы. |
| РО 6.7. Определять морально-психологические качества пожарного-спасателя при осуществлении профессиональной деятельности. |
| РО 6.8. Применять автоматизированные системы оперативного управления противопожарными и аварийно-спасательными службами. |
| ПК 7. Организовывать эксплуатацию пожарной и аварийно-спасательной техники | ПМ 7. Организация эксплуатации пожарной и аварийно-спасательной техники | РО 7.1. Владеть классификацией и техническими характеристиками пожарной и аварийно-спасательной техники. |
| РО 7.2. Осуществлять деятельность по подготовке к работе пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования. |
| РО 7.3. Осуществлять эксплуатацию пожарной и аварийно-спасательной техники. |
| РО 7.4. Проводить испытания пожарно-технического, спасательного оборудования и снаряжения. |
| РО 7.5. Осуществлять контроль за техническим обслуживанием средств индивидуальной защиты органов дыхания и правильным ведением документов газодымозащитной службы. |
| РО 7.6. Обеспечивать безопасность при ремонте и техническом обслуживании пожарно-технического спасательного оборудования и снаряжения. |
| ПК 8. Применять тактические приемы тушения и управления силами и средствами на пожаре, владеть методикой расчета сил и средств | ПМ 8. Применение тактических приемов тушения и управления силами и средствами на пожаре, владение методикой расчета сил и средств | РО 8.1. Определять классы пожаров и конструктивной пожарной опасности зданий. |
| РО 8.2. Осуществлять тактическое управление противопожарным подразделением при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ. |
| РО 8.3. Проводить мероприятия по спасению людей и материальных ценностей при пожарах и чрезвычайных ситуациях. |
| РО 8.4. Организовывать оказание первой помощи пострадавшим. |
| РО 8.5. Проводить расчет параметров тактических возможностей пожарных подразделений. |
| РО 8.6. Обеспечивать безопасность при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. |
| ПК 9. Организовывать мероприятия гражданской обороны на объекте | ПМ 9. Организация мероприятий гражданской обороны на объекте | РО 9.1. Вести учет и поддерживать в готовности защитные сооружения гражданской обороны на объекте. |
| РО 9.2. Разрабатывать планы гражданской обороны и действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций. |
| РО 9.3. Организовывать инженерно-технические мероприятия гражданской обороны на объекте. |
| РО 9.4. Применять технические средства оповещения работников объекта. |
| РО 9.5. Вести документацию на объекте по линии гражданской обороны. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 607 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10320200 - Защита в чрезвычайных ситуациях (по профилю)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 607 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  103 Службы безопасности  1032 Охрана граждан и собственности |
| Специальность: | 10320200 - Защита в чрезвычайных ситуациях (по профилю) |
| Квалификация: | 5AB10320201 - Прикладной бакалавр по защите в чрезвычайных ситуациях |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3. | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Обеспечение режима работы и отдыха спасателя при несении службы на дежурстве в соответствии с правами и обязанностями | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Подготовка к работе аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения аварийно-спасательных работ | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение аварийно-спасательных и неотложных работ с использованием специального снаряжения и оборудования на опасных производственных объектах, территориях | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Организация безопасного проведения работ | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация деятельности аварийно-спасательной службы | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация технического обслуживания при эксплуатации и ремонте аварийно-спасательной, пожарной техники и оборудования | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Организация проведенияя аварийно-спасательных работ | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Организация мероприятий гражданской обороны на объекте | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 608 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10320200 - Защита в чрезвычайных ситуациях (по профилю)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 608 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно-коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10320201 - Прикладной бакалавр по защите в чрезвычайных ситуациях" | | |
| ПК 1. Обеспечивать режим работы и отдыха спасателя при несении службы на дежурстве в соответствии с правами и обязанностями | ПМ 1. Обеспечение режима работы и отдыха спасателя при несении службы на дежурстве в соответствии с правами и обязанностями | РО 1.1. Осуществлять дежурство в составе дежурной смены аварийно-спасательной службы, обеспечивать готовность к реагированию при чрезвычайных ситуациях. |
| РО 1.2. Владеть навыками и алгоритмом действий при получении сигнала о чрезвычайной ситуации. |
| РО 1.3. Выполнять порядок действий в составе дежурной группы (смены) при прибытии к месту чрезвычайной ситуации. |
| ПК 2. Подготавливать к работе аварийно-спасательные средства, имущество и снаряжение, для выполнения аварийно-спасательных работ | ПМ 2. Подготовка к работе аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения для выполнения аварийно-спасательных работ | РО 2.1. Проводить проверку технического состояния и ремонт аварийно-спасательных средств, имущества и снаряжения. |
| РО 2.2. Проверять работоспособность средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. |
| РО 2.3. Подготавливать инструменты, приспособления, оборудование, механизмы, материалы, контрольно-измерительные приборы для разведки в зоне чрезвычайных ситуаций. |
| РО 2.4. Выполнять работы по дезактивации, дегазации, дезинфекции спецавтотранспорта, оборудования, инвентаря, спецодежды, средств индивидуальной защиты по завершении аварийно-спасательных работ. |
| ПК 3. Выполнять аварийно-спасательные и неотложные работы с использованием специального снаряжения и оборудования на опасных производственных объектах, территориях | ПМ 3. Выполнение аварийно-спасательных и неотложных работ с использованием специального снаряжения и оборудования на опасных производственных объектах, территориях | РО 3.1. Вести разведку и оценивать обстановку на месте чрезвычайной ситуации. |
| РО 3.2. Проводить аварийно-спасательные работы по локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций. |
| РО 3.3. Применять спасательную технику, приборы, оборудование, средства индивидуальной защиты и средства связи. |
| РО 3.4. Оказывать первую и психологическую помощь пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций. |
| РО 3.5. Осуществлять деблокировку и транспортировку пострадавших. |
| РО 3.6. Проводить тушение пожаров. |
| РО 3.7. Осуществлять разборку завалов, возведение перемычек, устройство крепи и другие виды неотложных работ. |
| РО 3.8. Работать с компасом и картой, ориентироваться на местности в любое время суток и при различных погодных условиях. |
| РО 3.9. Применять средства связи и владеть навыками ведения радиообмена. |
| ПК 4. Соблюдать технику безопасности | ПМ 4. Организация безопасного проведения работ | РО 4.1. Соблюдать требования охраны труда и меры безопасности при ведении аварийно-спасательных и неотложных работ в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. |
| РО 4.2. Утилизировать расходные материалы и продукты проведения работ согласно требованиям законодательства Республики Казахстан. |
| ПК 5. Организовывать деятельность аварийно-спасательной службы | ПМ 5. Организация деятельности аварийно-спасательной службы | РО 5.1. Организовывать работу дежурной смены аварийно-спасательной службы. |
| РО 5.2. Производить расчеты по определению сил и средств для выполнения аварийно-спасательных и неотложных работ. |
| РО 5.3. Организовывать связь и взаимодействия в подразделениях аварийно-спасательных и противопожарных служб. |
| РО 5.4. Проводить занятия по пожарно-спасательной, психологической подготовке, в том числе с применением индивидуальных средств защиты органов дыхания |
| РО 5.5. Проводить анализ деятельности аварийно-спасательной службы. |
| РО 5.6. Владеть основами выживания, жизнеобеспечения и взаимодействия спасателей при ведении работ в зонах чрезвычайных ситуаций. |
| ПК 6. Организовывать техническое обслуживание при эксплуатации и ремонте аварийно-спасательной, пожарной техники и оборудования | ПМ 6. Организация технического обслуживания при эксплуатации и ремонте аварийно-спасательной, пожарной техники и оборудования | РО 6.1. Осуществлять деятельность по расконсервированию, подготовке к работе и применению аварийно-спасательной, пожарной техники и оборудования. |
| РО 6.2. Организовывать и проводить испытания пожарного и аварийно-спасательного оборудования. |
| РО 6.3. Вести рабочую документацию по хранению, эксплуатации и списанию пожарной и аварийно-спасательной техники и оборудования. |
| РО 6.4. Обеспечивать безопасность при ремонте и техническом обслуживании аварийно-спасательной, пожарной техники и оборудования. |
| ПК 7. Организовывать проведение аварийно-спасательные работы | ПМ 7. Организация проведенияя аварийно-спасательных работ | РО 7.1. Организовывать проведение разведки зон чрезвычайных ситуаций. |
| РО 7.2. Организовывать проведение аварийно-спасательных и неотложных работ при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, работ, связанных с тушением пожаров. |
| РО 7.3. Организовывать радиационный, химический, бактериологический контроль при проведении аварийно-спасательных работ. |
| РО 7.4. Организовывать проведение дезактивации, дегазации, дезинфекции, дезинсекции, демеркуризации и дератизации в зоне чрезвычайных ситуаций. |
| РО 7.5. Организовывать проведение взрывных работ в зоне  чрезвычайной ситуации. |
| РО 7.6. Применять приемы оказания экстренной психологической помощи и владеть методами психологической подготовки спасателей |
| РО 7.7. Обеспечивать безопасность при проведении аварийно-спасательных работ и тушении пожаров. |
| ПК 8. Предупреждать чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | ПМ 8. Предупреждение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | РО 8.1. Проводить анализ и разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности объектов экономики при чрезвычайных ситуациях. |
| РО 8.2. Проводить обучение работников организаций, населения мерам безопасности и действиям при чрезвычайных ситуациях. |
| РО 8.3. Разрабатывать инструкции, планы и иные документы, направленные на предупреждение чрезвычайных ситуаций на обслуживаемых объектах и территориях. |
| РО 8.4. Проводить расчеты величин пожарного риска. |
| ПК 9. Организовывать мероприятия гражданской обороны на объекте | ПМ 9. Организация мероприятий гражданской обороны на объекте | РО 9.1. Вести учет и поддерживать в готовности защитные сооружения гражданской обороны на объекте. |
| РО 9.2. Разрабатывать планы гражданской обороны и действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций. |
| РО 9.3. Организовывать инженерно-технические мероприятия гражданской обороны на объекте. |
| РО 9.4. Применять технические средства оповещения работников объекта. |
| РО 9.5. Вести документацию на объекте по линии гражданской обороны. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 609 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10410100 - Организация воздушных перевозок"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 609 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  104 Транспортные услуги  1041 Транспортные услуги |
| Специальность: | 10410100 - Организация воздушных перевозок |
| Квалификация: | 5AB10410101 - Прикладной бакалавр организации воздушных перевозок |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Выполнение требований по снижению уровней профессиональных рисков и применение знаний о влиянии человеческого фактора в обеспечение безопасности воздушного транспорта | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Обеспечение регулярности воздушных перевозок | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение требований международных соглашений и правил воздушных перевозок пассажиров и багажа | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Проведение бронирования и продажи воздушных перевозок | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация работы по обеспечению авиационной безопасности | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Участие в планировании коммерческой деятельности авиапредприятий | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Организация и обеспечение наземного обслуживания воздушных перевозок | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Контроль за ходом производственной деятельности | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 610 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10410100 - Организация воздушных перевозок"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 610 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10410101 - Прикладной бакалавр организации воздушных перевозок" | | |
| ПК 1. Выполнять требования по снижению уровня профессиональных рисков и применять знания о влиянии человеческого фактора в обеспечение безопасности воздушного транспорта | ПМ 1. Выполнение требований по снижению уровней профессиональных рисков и применение знаний о влиянии человеческого фактора в обеспечение безопасности воздушного транспорта | РО 1.1. Выполнять требования охраны труда и техники безопасности в аэропорту. |
| РО 1.2. Применять основные принципы и концепции человеческого фактора в профессиональной деятельности. |
| РО 1.3. Применять факторы культурных различий в обслуживании пассажиров. |
| ПК 2. Обеспечивать регулярность воздушных перевозок | ПМ 2. Обеспечение регулярности воздушных перевозок | РО 2.1. Владеть основами гражданской авиации, принципами эксплуатации современных летательных аппаратов. |
| РО 2.2. Соблюдать правила и процедуры эксплуатации аэродромов и организации аэропортовой деятельности. |
| ПК 3. Выполнять требования международных соглашений и правил воздушных перевозок пассажиров и багажа | ПМ 3. Выполнение требований международных соглашений и правил воздушных перевозок пассажиров и багажа | РО 3.1. Соблюдать требования международных и национальных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность гражданской авиации. |
| РО 3.2. Выполнять правила и условия перевозок пассажиров и багажа авиакомпаний. |
| ПК 4. Проводить бронирование и продажу воздушных перевозок | ПМ 4. Проведение бронирования и продажи воздушных перевозок | РО 4.1. Бронировать (продавать) воздушные перевозки пассажиров и их багаж, места в гостиницах, аренду автомобилей и дополнительные  услуги. |
| РО 4.2. Оформлять (переоформлять) авиабилеты пассажирам в прямом и обратном направлениях. |
| РО 4.3. Осуществлять возврат и обмен авиабилетов. |
| РО 4.4. Рассчитывать тарифы по оплате пассажирских перевозок. |
| РО 4.5. Производить ведение кассовой отчетности. |
| ПК 5. Организовывать работы по обеспечению авиционной безопасности | ПМ 5. Организация работы по обеспечению авиационной безопасности | РО 5.1. Выполнять требования авиационной безопасности, пропускного и внутриобъектового режимов в аэропорту. |
| РО 5.2. Взаимодействовать с сотрудниками служб авиационной безопасности, досмотра аэропорта в случаях нарушений требований авиационной безопасности. |
| РО 5.3. Применять порядок действий в чрезвычайных ситуациях, при террористических угрозах, обнаружении взрывных устройств, взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов. |
| РО 5.4. Участвовать в проводимых в аэропорту мероприятиях, связанных с вопросами авиационной безопасности. |
| РО 5.5. Применять методы выявления способов сокрытия веществ и предметов, запрещенных к перевозке. |
| ПК 6. Участвовать в планировании коммерческой деятельности авиапредприятий | ПМ 6. Участие в планировании коммерческой деятельности авиапредприятий | РО 6.1. Производить расчеты по начислению аэропортовых сборов. |
| РО 6.2. Производить расчеты за предоставление услуг и оплаты расходов, связанных с предоставлением услуг. |
| РО 6.3. Предоставлять услуги авиакомпании по коммерческому обеспечению рейсов, согласно договору о наземном обслуживании. |
| РО 6.4. Применять порядок и методы производственного планирования системы учета в ходе производственной деятельности. |
| РО 6.5. Осуществлять экономическую оценку потребностей воздушных перевозок и услуг, согласно суточному плану работ. |
| ПК 7. Организовывать и обеспечивать наземное обслуживание воздушных перевозок | ПМ 7. Организация и обеспечение наземного обслуживания воздушных перевозок | РО 7.1. Взаимодействовать службами аэропорта при управлении процессом коммерческого обеспечения полетов. |
| РО 7.2. Выполнять требования по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в нестандартных и аварийных ситуациях. |
| РО 7.3. Обслуживать пассажиров и багаж при прохождении предполетных и послеполетных процедур. |
| РО 7.4. Обрабатывать отправляемые и поступившие почту, генеральные и специальные грузы, контейнеры и паллеты. |
| РО 7.5. Оформлять перевозочные документы и комплектовать пакет сопроводительной полетной документации по окончании  обслуживания каждого рейса. |
| РО 7.6. Рассчитывать центровку и контролировать загрузку воздушных судов. |
| РО 7.7. Участвовать в работе по совершенствованию технологических нормативов, правил, инструкции, схем и другой технологической документации. |
| ПК 8. Контролировать ход производственной деятельности | ПМ 8. Контроль за ходом производственной деятельности | РО 8.1. Урегулировать претензии, связанными с перевозкой пассажиров, багажа и грузов. |
| РО 8.2. Участвовать в расследовании причины возникновения претензий и разрабатывать рекомендации по их устранению. |
| РО 8.3. Готовить материалы по нарушениям правил воздушных перевозок для рассмотрения в органах суда. |
| РО 8.4. Осуществлять оперативный контроль за производственной технологической дисциплиной. |
| РО 8.5. Анализировать и участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 611 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10410300 - Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 611 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  104 Транспортные услуги  1041 Транспортные услуги |
| Специальность: | 10410300 - Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте |
| Квалификация: | 5AB10410301 - Прикладной бакалавр организации перевозок и управления движением на железнодорожном транспорте |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Оформление технической документации на основе требований стандартизации | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Применение систем интервального регулирования движения поездов на основе электротехники | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Эксплуатация подвижного состава и средств погрузочно-разгрузочных механизмов | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Применение устройств пути и станций в профессиональной деятельности | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Организация работы железнодорожной станции | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Выполнение грузовой и коммерческой работы на станции | + | - | - |
| 2.7 | ПМ 7. Управление рисками производственной безопасности | + | - | - |
| 2.8 | ПМ 8. Управление движением поездов на железнодорожном транспорте | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Выполнение технического нормирования и эксплуатационной работы | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Выполнение грузовой и коммерческой работы и транспортно-эксплуатационного обслуживания грузовых перевозок | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Выполнение сервисного обслуживания пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Применение автоматизированных систем управления движением на железнодорожном транспорте | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Выполнение экономических расчетов эксплуатационной работы железнодорожного транспорта | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 612 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10410300 - Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 612 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2. Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10410301 - Прикладной бакалавр организации перевозок и управления движением на железнодорожном транспорте" | | |
| ПК 1. Оформлять техническую документацию на основе требований стандартизации | ПМ 1. Оформление технической документации на основе требований стандартизации | РО 1.1. Выполнять графическое оформление чертежей в соответствии с требованиями стандартов единой системы конструкторской документации. |
| РО 1.2. Использовать приемы геометрического и проекционного черчения. |
| РО 1.3. Соблюдать правила оформления чертежей. |
| РО 1.4. Выполнять чертежи с помощью графических программ AutoCAD, Corel, Компас. |
| РО 1.5. Использовать основные термины и определения в области сертификации и метрологии. |
| ПК 2. Применять системы интервального регулирования движения поездов на основе электротехники | ПМ 2. Применение систем интервального регулирования движения поездов на основе электротехники | РО 2.1. Характеризовать физическую сущность процессов, происходящих в электрических цепях, использовать характеристики электрических приборов и аппаратов, выполнять электрические измерения. |
| РО 2.2. Применять методы расчета электрических и магнитных цепей. |
| РО 2.3. Характеризовать элементы систем регулирования движения поездов. |
| РО 2.4. Соблюдать порядок приема и отправления поездов при различных средствах сигнализации и связи. |
| РО 2.5. Соблюдать порядок выключения устройств сигнализации, централизации и блокировки при производстве работ по их содержанию и ремонту. |
| РО 2.6. Соблюдать порядок действий в условиях нарушения нормальной работы устройств сигнализации, централизации и блокировки на станциях и перегонах. |
| ПК 3. Эксплуатировать подвижной состав и средств погрузочно-разгрузочных механизмов | ПМ 3. Эксплуатация подвижного состава и средств погрузочно-разгрузочных механизмов | РО 3.1. Характеризовать данные о вагонах, структуре, технических средствах вагонного хозяйства. |
| РО 3.2. Характеризовать тяговый подвижной состав и локомотивное хозяйство. |
| РО 3.3. Решать задачи по основам тяги поездов. |
| РО 3.4. Характеризовать грузы и грузовые устройства на станциях. |
| РО 3.5. Организовывать погрузочно-разгрузочные, транспортно-складские работы на железнодорожном транспорте. |
| ПК 4. Применять устройства пути и станций в профессиональной деятельности | ПМ 4. Применение устройств пути и станций в профессиональной деятельности | РО 4.1. Определять конструктивные элементы железнодорожного пути. |
| РО 4.2. Определять конструкцию и назначение стрелочных переводов, станционных путей и других элементов станции. |
| РО 4.3. Характеризовать различные типы железнодорожных станций и раздельных пунктов. |
| РО 4.4. Выполнять проектирование промежуточной станции. |
| РО 4.5. Определять конструкцию и назначение участковых станций. |
| РО 4.6. Выполнять проектирование участковой станции. |
| РО 4.7. Определять конструкцию и назначение сортировочных, пассажирских, грузовых и специальных станций. |
| ПК 5. Организовывать работу железнодорожной станции | ПМ 5. Организация работы железнодорожной станции | РО 5.1. Характеризовать основы эксплуатации железных дорог. |
| РО 5.2. Описывать технологию работы промежуточных, участковых, сортировочных, грузовых, пассажирских станций. |
| РО 5.3. Организовывать движение поездов различных категорий на станции. |
| РО 5.4. Применять устройства механизации и автоматизации сортировочной работы. |
| РО 5.5. Организовывать выполнение маневровой работы на станции. |
| РО 5.6. Разрабатывать технологический процесс работы станции с составлением суточного плана-графика. |
| РО 5.7. Организовывать работу станции в зимний период. |
| ПК 6. Выполнять грузовую и коммерческую работу на станции | ПМ 6. Выполнение грузовой и коммерческой работы на станции | РО 6.1. Характеризовать основы организации грузовой коммерческой работы железных дорог. |
| РО 6.2. Осуществлять прием, погрузку, выгрузку и выдачу грузов. |
| РО 6.3. Выполнять коммерческий осмотр вагонов с проверкой запорно-пломбировочных устройств на вагонах. |
| РО 6.4. Соблюдать правила перевозок различных видов грузов. |
| РО 6.5. Контролировать правильность размещения и крепления груза в вагонах. |
| ПК 7. Управлять рисками производственной безопасности | ПМ 7. Управление рисками производственной безопасности | РО 7.1. Соблюдать технику безопасности работников, пожарную и электробезопасность, охрану труда и производственную санитарию. |
| РО 7.2. Выполнять требования Правил технической эксплуатации к техническим средствам железнодорожного транспорта. |
| РО 7.3. Соблюдать требования инструкции по сигнализации, производству работ на станционных путях. |
| РО 7.4. Организовывать выполнение поездной и маневровой работы на станции. |
| РО 7.5. Обеспечивать безопасность движения на железнодорожном транспорте. |
| РО 7.6. Соблюдать требования организации внутреннего контроля деятельности в области производственной безопасности. |
| ПК 8. Управлять движением поездов на железнодорожном транспорте | ПМ 8. Управление движением поездов на железнодорожном транспорте | РО 8.1. Владеть общими понятиями о графике и расписании движения поездов. |
| РО 8.2. Рассчитывать элементы графика движения поездов. |
| РО 8.3. Рассчитывать пропускную и провозную способность железнодорожных линий. |
| РО 8.4. Организовывать обслуживание поездов локомотивами. |
| РО 8.5. Организовывать местную работу участка отделения дороги. |
| РО 8.6. Разрабатывать график движения поездов. |
| РО 8.7. Организовывать пассажирское движение поездов. |
| ПК 9. Выполнять технического нормирования и эксплуатационной работы | ПМ 9. Выполнение технического нормирования и эксплуатационной работы | РО 9.1. Рассчитывать количественные показатели работы отделений дороги. |
| РО 9.2. Рассчитывать качественные показатели работы отделений дороги. |
| РО 9.3. Рассчитывать показатели использования локомотивов. |
| РО 9.4. Организовывать диспетчерское руководство движения поездов. |
| РО 9.5. Планировать эксплуатационную работу и анализ поездных положений. |
| ПК 10. Выполнять грузовую и коммерческую работу и транспортно-эксплуатационное обслуживание грузовых перевозок | ПМ 10. Выполнение грузовой и коммерческой работы и транспортно-эксплуатационного обслуживания грузовых перевозок | РО 10.1. Контролировать состояние и правильности размещения и крепления груза на открытом подвижном составе. |
| РО 10.2. Соблюдать правила перевозок грузов с участием нескольких видов транспорта и в международном сообщении. |
| РО 10.3. Оформлять соответствующие документы на несохраненные перевозки грузов. |
| РО 10.4. Выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта. |
| РО 10.5. Определять рациональные схемы и оптимальный маршрут доставки. |
| РО 10.6. Осуществлять расчет и оплату провозных платежей, сборов и штрафов, складских, аутсорсинговых и иных работ. |
| РО 10.7. Предоставлять услуги в сфере таможенного дела. |
| ПК 11. Выполнять сервисное обслуживание пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте | ПМ 11. Выполнение сервисного обслуживания пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте | РО 11.1. Характеризовать основы организации и управления пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте. |
| РО 11.2. Характеризовать инфраструктуру и технологию работы пассажирского комплекса. |
| РО 11.3. Обеспечивать перевозку ручной клади, багажа, грузобагажа, почтовых отправлении и оформлять соответствующие документы. |
| РО 11.4. Организовывать работу сервис-центров по обслуживанию пассажиров на транспорте. |
| ПК 12. Применять автоматизированные системы управления движением на железнодорожном транспорте | ПМ 12. Применение автоматизированных систем управления движением на железнодорожном транспорте | РО 12.1. Характеризовать назначение, задачи и структуру автоматизированных систем управления железнодорожным транспортом. |
| РО 12.2. Использовать функции автоматизированных подсистем управления планированием перевозок, организацией вагонопотоков, разработкой графика движения поездов и оперативного управления перевозками. |
| РО 12.3. Использовать функции автоматизированных подсистем управления коммерческой, грузовой работы и контейнерных перевозок. |
| РО 12.4. Использовать функции автоматизированных подсистем управления пассажирскими перевозками и обслуживанием пассажиров. |
| РО 12.5. Аккумулировать поступающую информацию в автоматизированных системах по организации работы железнодорожного транспорта. |
| РО 12.6. Организовывать информационное обеспечение транспортно-экспедиционного обслуживания. |
| ПК 13. Выполнять экономические расчеты эксплуатационной работы железнодорожного транспорта | ПМ 13. Выполнение экономических расчетов эксплуатационной работы железнодорожного транспорта | РО 13.1. Характеризовать современное состояние рынка транспортных услуг. |
| РО 13.2. Использовать нормативно-правовые документы, регулирующие рынок транспортных услуг. |
| РО 13.3. Понимать сущность и структуру основных и оборотных средств железнодорожного транспорта. |
| РО 13.4. Осуществлять планирование эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте. |
| РО 13.5. Рассчитывать технико-экономические показатели работы железнодорожного транспорта. |
| РО 13.6. Выполнять организацию и планирование эксплуатационных работ и оплаты труда. |
| РО 13.7. Планировать производственно-финансовую деятельность станции и отделения железной дороги. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 613 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10410400 - Организация перевозок и управление движением на автомобильном транспорте"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 613 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  104 Транспортные услуги  1041 Транспортные услуги |
| Специальность: | 10410400 - Организация перевозок и управление движением на автомобильном транспорте |
| Квалификация: | 5AB10410401 - Прикладной бакалавр организации перевозок и управления движением на автомобильном транспорте |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Обеспечение выполнения плана перевозок | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Ведение учетной и отчетной документации | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Организация процесса перевозки груза и экспедирования на автомобильном транспорте | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Организация, наблюдение и контроль перевозки опасных грузов | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Организация и управление пассажирскими перевозками и системой обслуживания пассажиров | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Обеспечение безопасности пассажирских перевозок на линиях маршрутов общественного транспорта | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Управление и контроль за работой диспетчерской службы | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 614 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10410400 - Организация перевозок и управление движением на автомобильном транспорте"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 614 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10410401 - Прикладной бакалавр организации перевозок и управления движением на автомобильном транспорте" | | |
| ПК 1. Принимать меры по выполнению плана перевозок | ПМ 1. Обеспечение выполнения плана перевозок | РО 1.1. Вести первичную документацию по выполнению плана перевозок. |
| РО 1.2. Осуществлять регистрацию путевой документации |
| РО 1.3. Контролировать соблюдение графиков работы и движения транспортных средств на маршрутах. |
| РО 1.4. Контролировать исполнение заявок на перевозки. |
| РО 1.5. Информировать водителей об условиях и особенностях перевозок на маршрутах. |
| РО 1.6. Поддерживать оперативную связь с водителями, клиентурой, терминалами. |
| ПК 2. Вести учетную и отчетную документацию | ПМ 2. Ведение учетной и отчетной документации | РО 2.1. Вести оперативный учет хода перевозочного процесса и выполнения погрузочно-разгрузочных работ. |
| РО 2.2. Вести учет работы транспортных средств. |
| РО 2.3. Вести журнал оперативных распоряжений. |
| РО 2.4. Вести учетную и отчетную документацию. |
| ПК 3. Осуществлять организацию процесса перевозки груза и экспедирования на автомобильном транспорте | ПМ 3. Организация процесса перевозки груза и экспедирования на автомобильном транспорте | РО 3.1. Планировать перевозки груза с проведением технико-экономического анализа. |
| РО 3.2. Осуществлять подготовку и ведение документации при осуществлении перевозки грузов и экспедировании. |
| РО 3.3. Получать разрешительные документы для осуществления отдельных видов перевозок (международные) отдельных видов грузов (опасные, крупногабаритные и тяжеловесные). |
| РО 3.4. Организовывать работы по транспортно-экспедиционному обслуживанию перевозки грузов. |
| РО 3.5. Организовывать работу с подрядчиками на рынке автотранспортных услуг. |
| ПК 4. Осуществлять организацию, наблюдение и контроль перевозки опасных грузов | ПМ 4. Организация, наблюдение и контроль перевозки опасных грузов | РО 4.1. Разрабатывать нормативные предписания и особые требования, связанные с перевозкой опасных грузов. |
| РО 4.2. Проводить консультирование по выполнению требований нормативно – правовых актов и нормативно – технической документации по обеспечению безопасной перевозки опасных грузов. |
| РО 4.3. Контролировать процедуры идентификации свойств перевозимых опасных грузов. |
| РО 4.4. Контролировать состояние транспортных средств, используемых в перевозке опасных грузов. |
| РО 4.5. Контролировать наличие состояние и правильность использования защитных и предохранительных средств. |
| ПК 5. Осуществлять организацию и управление пассажирскими перевозками и системой обслуживания пассажиров | ПМ 5. Организация и управление пассажирскими перевозками и системой обслуживания пассажиров | РО 5.1. Организовывать проведение обследования пассажиропотоков с последующим контролем. |
| РО 5.2. Организовывать пассажирские перевозки. |
| РО 5.3. Контролировать соблюдение правил пассажирских перевозок. |
| РО 5.4. Организовывать обслуживание пассажиров. |
| РО 5.5. Контролировать качество обслуживания пассажиров. |
| ПК 6. Обеспечивать безопасность пассажирских перевозок на линиях маршрутов общественного транспорта | ПМ 6. Обеспечение безопасности пассажирских перевозок на линиях маршрутов общественного транспорта | РО 6.1. Осуществлять мониторинг движения пассажирского транспорта. |
| РО 6.2. Устранять нарушения в сфере пассажирских перевозок на линиях маршрутов общественного транспорта. |
| РО 6.3. Организовывать работу контрольно-ревизионной деятельности. |
| ПК 7. Осуществлять управление и контроль за работой диспетчерской службы | ПМ 7. Управление и контроль за работой диспетчерской службы | РО 7.1. Осуществлять кадровое, материально-техническое обеспечение диспетчерской службы. |
| РО 7.2. Осуществлять руководство работой диспетчерской службы. |
| РО 7.3. Контролировать выполнение работ сотрудниками диспетчерской службы. |
| РО 7.4. Информировать руководство о результатах работы диспетчерской службы. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 615 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10410500 - Организация дорожного движения"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 615 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  104 Транспортные услуги  1041 Транспортные услуги |
| Специальность: | 10410500 - Организация дорожного движения |
| Квалификация: | 5AB10410501 - Прикладной бакалавр организации дорожного движения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образования | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Инспектирование транспортных средств | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Обеспечение соблюдения участниками дорожного движения правил дорожного движения и охраны труда | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Контроль над наличием, состоянием и правильностью использования транспортных, защитных и предохранительных средств | + | + | + |
| 2.4 | ПМ 4. Организация безопасного дорожного движения | + | + | + |
| 2.5 | ПМ 5. Организация технического надзора над состоянием транспортных средств и оборудования, объектов эксплуатации | + | + | + |
| 2.6 | ПМ 6. Организация работ по подготовке водителей автотранспортных средств | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Разработка проведение и контроль профилактических мероприятий | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 616 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10410500 - Организация дорожного движения"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 616 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно- коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10410501 - Прикладной бакалавр организации дорожного движения" | | |
| ПК 1. Инспектировать транспортные средства | ПМ 1. Инспектирование транспортных средств | РО 1.1. Применять основные положения стандартизации и сертификации. |
| РО 1.2. Готовить документы для организации безопасности дорожного движения. |
| РО 1.3. Анализировать сведения в сфере обеспечения безопасности дорожного движения. |
| РО 1.4. Проводить процедуры технического осмотра. |
| ПК 2. Обеспечивать соблюдение участниками дорожного движения правил дорожного движения и охраны труды | ПМ 2. Обеспечение соблюдения участниками дорожного движения правил дорожного движения и охраны труда | РО 2.1. Использовать правила дорожного движения в общении с участниками дорожного движения. |
| РО 2.2. Определять психофизиологическое состояние участников дорожного движения. |
| РО 2.3. Владеть этикой общения при взаимодействии с участниками дорожного движения. |
| ПК 3. Контролировать наличие, состояние, правильность использования транспортных, защитных и предохранительных средств | ПМ 3. Контроль над наличием, состоянием и правильностью  использования транспортных, защитных и предохранительных средств | РО 3.1. Владеть передовыми технологиями в обеспечении безопасности дорожного движения. |
| РО 3.2. Выбирать рациональный метод проведения контроля по обеспечению безопасности дорожного движения. |
| РО 3.3. Контролировать достаточность принятых мер по технике безопасности и экологической безопасности. |
| ПК 4. Организовывать безопасное дорожное движение | ПМ 4. Организация безопасного дорожного движения | РО 4.1. Определять характеристики дорожного движения. |
| РО 4.2. Разрабатывать схемы дорожного движения. |
| РО 4.3. Определять требования к дорогам по безопасному  движению транспорта. |
| РО 4.4. Организовывать работу подразделения по обеспечению безопасного дорожного движения. |
| РО 4.5. Контролировать исполнение нормативных документов по безопасному дорожному движению. |
| РО 4.6. Разрабатывать мероприятия в области обеспечения безопасной эксплуатации автотранспортных средств. |
| РО 4.7. Контролировать реализацию стратегии в области обеспечения безопасной эксплуатации автотранспортных средств. |
| ПК 5. Организовывать технический надзор за состоянием транспортных средств и оборудования, объектов эксплуатации | ПМ 5. Организация технического надзора над состоянием транспортных средств и оборудования, объектов эксплуатации | РО 5.1. Определять методы и инструменты технического надзора. |
| РО 5.2. Проводить технический надзор над состоянием транспортных средств и оборудования объектов. |
| РО 5.3. Выявлять отклонения от нормативных требований. |
| РО 5.4. Оформлять документацию в соответствии с действующими нормативными документами. |
| РО 5.5. Контролировать проведение технического надзора автотранспортных средств. |
| РО 5.6. Контролировать работу водителей и других работников, задействованных в процессах технической эксплуатации и ремонта автотранспортных средств. |
| ПК 6. Организовывать работы по подготовке водителей автотранспортных средств | ПМ 6. Организация работ по подготовке водителей автотранспортных средств | РО 6.1. Организовывать учебный процесс. |
| РО 6.2. Анализировать спрос на производимые услуги посредством изучения и оценки ситуации на рынке. |
| РО 6.3. Координировать работу преподавателей мастеров производственного обучения вождению, методистов и прочих специалистов. |
| РО 6.4. Разрабатывать предложения по повышению эффективности подготовки водителей. |
| ПК 7. Организовывать разработку, проведение и контроль профилактических мероприятий | ПМ 7. Разработка проведение и контроль профилактических мероприятий | РО 7.1. Разрабатывать мероприятия и программы их внедрения по профилактике дорожно-транспортных происшествий. |
| РО 7.2. Проводить профилактические мероприятия. |
| РО 7.3. Выявлять причины несоблюдения профилактических мероприятий. |
| РО 7.4. Составлять отчет о проведении профилактических мер по безопасности дорожного движения. |
| РО 7.5. Проводить анализ дорожно-транспортных происшествий, связанных с эксплуатацией автотранспортных средств предприятия. |
| РО 7.6. Контролировать работу по выполнению профилактических мероприятии. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 617 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовой учебный план послесреднего образования по специальности "10410600 - Эксплуатация водного транспорта (по профилю)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 617 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |
| --- | --- |
| Код и наименование уровня образования: | 10 Службы  104 Транспортные услуги  1041 Транспортные услуги |
| Специальность: | 10410600 - Эксплуатация водного транспорта (по профилю) |
| Квалификация: | 5AB10410601 - Прикладной бакалавр эксплуатации водного транспорта |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование модулей и видов учебной деятельности | Количество кредитов/часов | | |
| На базе общего среднего образова ния | На базе технического и профессионального образования с квалификацией квалифицированных рабочих кадров\* | На базе технического и профессионального образования с квалификацией специалиста среднего звена\* |
| 1 | Базовые модули |  |  |  |
| 1.1 | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | + | + | + |
| 1.2 | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | + | - | - |
| 1.3 | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | + | + | + |
| 1.4 | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | + | + | + |
| 2 | Профессиональные модули |  |  |  |
| 2.1 | ПМ 1. Удержание судна на заданном курсе и выполнение операций по технической эксплуатации судовых устройств и механизмов | + | - | - |
| 2.2 | ПМ 2. Выполнение мероприятий по борьбе за живучесть судна, охране судна с учетом знания устройства судов | + | - | - |
| 2.3 | ПМ 3. Выполнение требований по содержанию и обслуживанию навигационного оборудования | + | - | - |
| 2.4 | ПМ 4. Обеспечение эксплуатации и обслуживания судовых энергетических установок, судовых систем и механизмов на вспомогательном уровне | + | - | - |
| 2.5 | ПМ 5. Пересдача вахты, контроль проведенных операций, отчет вахтенному начальнику | + | - | - |
| 2.6 | ПМ 6. Управление судном и выполнение судовых работ | + | + | + |
| 2.7 | ПМ 7. Обеспечение эксплуатации и обслуживания судовых энергетических установок, судовых систем и механизмов на вспомогательном уровне | + | + | + |
| 2.8 | ПМ 8. Управление операциями судна | + | + | + |
| 2.9 | ПМ 9. Выполнение размещения, погрузки и выгрузки грузов на уровне управления | + | + | + |
| 2.10 | ПМ 10. Ведение и оформление установленной судовой технической документации | + | + | + |
| 2.11 | ПМ 11. Судовождение на уровне управления и организация несения общесудовой службы | + | + | + |
| 2.12 | ПМ 12. Управление, координация и контроль размещения пассажиров, перевозки грузов | + | + | + |
| 2.13 | ПМ 13. Командование операциями судна | + | + | + |
| 3 | Промежуточная аттестация | + | + | + |
| 4 | Итоговая аттестация | + | + | + |
|  | Итого на обязательное обучение | 180/4320 | 120/2880 | 60/1440 |
| 5 | Факультативные занятия | не более 4-х часов в неделю | | |
| 6 | Консультации | не более 100 часов на учебный год | | |
|  | Всего | 206/4944 | 138/3312 | 69/1656 |

      Примечание:

      \*Базовые и профессиональные модули изучаются с учетом перезачета результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 618 к приказу Министра  образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553 |

**Типовая учебная программа послесреднего образования по специальности "10410600 - Эксплуатация водного транспорта (по профилю)"**

      Сноска. Приказ дополнен приложением 618 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 04.04.2022 № 130 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Базовые и профессиональные компетенции | Базовые и профессиональные модули | Результаты обучения |
| Базовые модули | | |
| БК 1. Развивать и совершенствовать физические качества | БМ 1. Развитие и совершенствование физических качеств | РО 1.1. Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни. |
| РО 1.2. Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности. |
| БК 2. Применять информационно - коммуникационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности | БМ 2. Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий | РО 2.1. Использовать различные виды информационно-коммуникационных технологий. |
| РО 2.2. Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов. |
| БК 3. Применять основы социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | БМ 3. Применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе | РО 3.1. Понимать морально-нравственные ценности и нормы, формирующие толерантность и активную личностную позицию. |
| РО 3.2.Оперировать деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами казахстанского общества. |
| РО 3.3. Давать оценку ситуациям в различных сферах межличностной, социальной и профессиональной коммуникации с учетом базового знания социологии, политологии, культурологии. |
| РО 3.4. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии. |
| РО 3.5. Использовать методы и приемы исторического описания для анализа причин и следствий событий современной истории Казахстана. |
| БК 4. Применять основные закономерности и механизмы функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | БМ 4. Применение основных закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы в профессиональной деятельности | РО 4.1. Владеть основными вопросами в области экономической теории. |
| РО 4.2. Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии. |
| РО 4.3. Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к "зеленой" экономике. |
| РО 4.4. Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан. |
| РО 4.5. Оценивать проблемы, подходы и тенденции, отражающие современное состояние бизнеса. |
| Профессиональные модули | | |
| Квалификация "5AB10410601 - Прикладной бакалавр эксплуатации водного транспорта" | | |
| ПК 1. Удерживать судно, выполнять швартовку судна, техническую эксплуатацию судовых устройств и механизмов | ПМ 1. Удержание судна на заданном курсе и выполнение операций по технической эксплуатации судовых устройств и механизмов | РО 1.1. Удерживать судно на заданном курсе. |
| РО 1.2. Использовать судовые навигационные технические средства. |
| РО 1.3. Использовать палубные механизмы судна. |
| ПК 2. Выполнять мероприятия по борьбе за живучесть судна, охране судна с учетом знания устройства судов | ПМ 2. Выполнение мероприятий по борьбе за живучесть судна, охране судна с учетом знания устройства судов | РО 2.1. Различать основные типы судов. |
| РО 2.2. Читать чертежи корпусов судов. |
| РО 2.3. Обладать знаниями по общему устройству судов. |
| РО 2.4. Использовать все средства и способы борьбы за живучесть судна. |
| РО 2.5. Оказывать первую помощь на борту судна. |
| РО 2.6. Проверять состав вооружения и оборудования судов. |
| ПК 3. Выполнять требования по содержанию и обслуживанию навигационного оборудования | ПМ 3. Выполнение требований по содержанию и обслуживанию навигационного оборудования | РО 3.1. Участвовать в выставлении и снятии навигационного оборудования. |
| РО 3.2. Участвовать в содержании и обслуживании навигационного оборудования. |
| РО 3.3. Определять основные элементы рек, озер, водохранилищ и разновидности течений на внутренних судоходных путях. |
| РО 3.4. Использовать основные положения организации службы на судах, правил плавания по внутренним водным путям Республики Казахстан. |
| РО 3.5. Владеть навыками работы при использовании судовых рулевых органов. |
| ПК 4. Обеспечивать эксплуатацию и обслуживание судовых энергетических установок, судовых систем и механизмов на вспомогательном уровне | ПМ 4. Обеспечение эксплуатации и обслуживания судовых энергетических установок, судовых систем и механизмов на вспомогательном уровне | РО 4.1. Выполнять обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовых энергетических установок. |
| РО 4.2. Выполнять обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовых систем и механизмов на вспомогательном уровне. |
| РО 4.3. Производить ремонт на судне. |
| ПК 5. Пересдать вахту, провести контроль проведенных операций, отчитаться вахтенному начальнику | ПМ 5. Пересдача вахты, контроль проведенных операций, отчет вахтенному начальнику | РО 5.1. Проводить визуальный осмотр рулевого и всех используемых устройств и механизмов. |
| РО 5.2. Осуществлять контроль за устройствами и механизмами судна. |
| РО 5.3. Докладывать вахтенному начальнику о выполненной работе. |
| ПК 6. Управлять судном, маневрировать, обеспечивать безопасное плавание и стоянки судов, организовывать и выполнять судовые работы | ПМ 6. Управление судном и выполнение судовых работ | РО 6.1. Выполнять процедуры по организации и планированию рейса. |
| РО 6.2. Управлять судном при движении и выполнении маневров. |
| РО 6.3. Управлять судном в ходовом режиме работы. |
| РО 6.4. Использовать судовые навигационные приборы и и инструменты. |
| ПК 7. Обеспечивать эксплуатацию и обслуживание судовых энергетических установок, судовых систем и механизмов на вспомогательном уровне | ПМ 7. Обеспечение эксплуатации и обслуживания судовых энергетических установок, судовых систем и механизмов на вспомогательном уровне | РО 7.1. Выполнять обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовых энергетических установок. |
| РО 7.2. Выполнять обязанности по эксплуатации и обслуживанию судовых систем и механизмов на вспомогательном уровне. |
| РО 7.3. Производить обслуживание и ремонт на судне. |
| ПК 8. Выполнять управление операциями судна | ПМ 8. Управление операциями судна | РО 8.1. Обеспечивать безопасность, надежность и работоспособность средств борьбы за живучесть. |
| РО 8.2. Применять системы управления безопасностью судна. |
| РО 8.3. Выполнять обязанности при транспортных происшествиях и аварийных случаях. |
| РО 8.4. Выполнять обязанности при оставлении судна в аварийных ситуациях. |
| РО 8.5. Выполнять обязанности по предупреждению и предотвращению загрязнения окружающей среды. |
| ПК 9. Размещать грузы, выполнять погрузку и выгрузку грузов на уровне управления | ПМ 9. Выполнение размещения, погрузки и выгрузки грузов на уровне управления | РО 9.1. Осуществлять организацию перевозки грузов. |
| РО 9.2. Выполнять требования правил перевозки, погрузки и выгрузки грузов. |
| РО 9.3. Выполнять проверку общей готовности судна к выполнению транспортных операций. |
| РО 9.4. Выполнять проверку исправности, наладку и регулировку судовых машин, устройств и механизмов. |
| ПК 10. Вести и оформлять установленную судовую техническую документацию | ПМ 10. Ведение и оформление установленной судовой технической документации | РО 10.1. Обеспечивать своевременное получение, хранение, учет и ведение технической документации своего заведования. |
| РО 10.2. Оформлять судовые документы. |
| РО 10.3. Выполнять прием и передачу грузов по перевозочным документам. |
| ПК 11. Выполнять управление судном, включая организацию несения общесудовой службы | ПМ 11. Судовождение на уровне управления и организация несения общесудовой службы | РО 11.1. Планировать организацию рейса. |
| РО 11.2. Определять местоположение судна в различных условиях. |
| РО 11.3.Оценивать навигационную информацию для обеспечения безопасного судовождения. |
| ПК 12. Управлять, координировать и контролировать размещение пассажиров и грузов | ПМ 12. Управление, координация и контроль размещения пассажиров, перевозки грузов | РО 12.1. Выполнять организацию перевозки пассажиров. |
| РО 12.2. Выполнять организацию перевозки груза. |
| РО 12.3. Обеспечивать сохранность грузов. |
| ПК 13. Командовать операциями судна | ПМ 13. Командование операциями судна | РО 13.1. Обеспечивать безопасность перевозки пассажиров и груза. |
| РО 13.2. Контролировать выполнение требований законодательства Республики Казахстан и нормы международного права в области водного транспорта и водных ресурсов. |
| РО 13.3. Разрабатывать планы действий в аварийных и других чрезвычайных ситуациях. |

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан