

**"Білім берудің тиісті деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 13 мамырдағы № 292 қаулысына өзгерістер енгізу туралы**

### *Күшін жойған*

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 15 тамыздағы № 485 қаулысы. Күші жойылды – Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 27 желтоқсандағы № 895 қаулысымен.

**Р Қ А О - н ы ң е с к е р т п е с і !**

**Осы қаулының қолданысқа енгізілу тәртібін 2-тармақтан қараңыз. Ескерту. Күші жойылды – ҚР Үкіметінің 27.12.2018 № 895 қаулысымен.**

Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. "Білім берудің тиісті деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 13 мамырдағы № 292 қаулысына (Қазақстан Республикасының ПҰАЖ-ы, 2016 ж., № 29-30, 171-құжат) мынадай өзгерістер енгізілсін:

көрсетілген қаулыға 6-қосымшада:

16-тармақтың он сегізінші абзацы мынадай редакцияда жазылсын:

"Ағылшын тілі:";

44-тармақтың 3) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

"3) "Ағылшын тілі";";

46-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

"46. "Математика және информатика" білім беру саласының мазмұны " Математика", "Алгебра", "Геометрия", "Информатика" оқу пәндерінде іске асырылады.";

59-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

"59. Апталық оқу жүктемесі үлгілік оқу жоспарында (инвариантты және вариативті компоненттер) анықталған оқу жұмыстарының барлық түрлерін қамтиды. Арнайы (түзеу) білім беру ұйымдарының оқу жоспарларында даму бұзушылығының түрін ескере отырып, міндетті түзеу компоненті қарастырылған

. Арнайы (түзеу) білім беру ұйымдарының оқу жоспарларындағы инвариантты, түзеу және вариативті компоненттер ерекше білім беруге қажеттіліктері бар білім алушыларды ескере отырып белгіленеді.

Шет тілін оқытуға бөлінген вариативтік және гимназиялық компоненттер бағалауға жатады.";

61-тармақтың 3) тармақшасы мынадай редакцияда жазылсын:

"3) ағылшын тілі, шет тілі;"

көрсетілген қаулыға 7-қосымшада:

14-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

"14. Міндетті оқу пәндері қатарына "Қазақ тілі"және "Қазақ әдебиеті" (оқыту қазақ тілінде жүргізілетін сыныптар үшін), "Орыс тілі" және "Орыс әдебиеті" (оқыту орыс тілінде жүргізілетін сыныптар үшін), "Ана тілі" мен "Әдебиет" (оқыту ұйғыр/өзбек/тәжік тілінде жүргізілетін сыныптар үшін), "Қазақ тілі мен әдебиеті" (оқыту қазақ тілінде жүргізілмейтін сыныптар үшін), "Орыс тілі мен әдебиеті" (оқыту орыс тілінде жүргізілмейтін сыныптар үшін), "Ағылшын тілі", "Алгебра және анализ бастамалары", "Геометрия", "Информатика", "Қазақстан тарихы", "Өзін-өзі тану", "Дене шынықтыру", "Алғашқы әскери және технологиялық дайындық" пәндері енеді.";

16, 17-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

"16. Жаратылыстану-математикалық бағыттағы тереңдетілген деңгейде оқытылатын оқу пәндері қатарына "Биология", "Химия", "Физика", "География" пәндері енеді. Осы бағыттағы бейінді оқытудың стандарттық деңгейдегі оқу пәндері қатарына "Дүниежүзі тарихы", "Құқық негіздері", "Кәсіпкерлік және бизнес негіздері", "Графика және жобалау" пәндері енеді.

17. Қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы тереңдетілген деңгейде оқытылатын оқу пәндері қатарына "Шет тілі", "Дүниежүзі тарихы", "География", "Құқық негіздері" пәндері енеді. Осы бағыттағы бейінді оқытудың стандарттық деңгейдегі оқу пәндері қатарына "Физика", "Химия", "Биология", "Кәсіпкерлік және бизнес негіздері" пәндері енеді.";

20, 21, 22, 23, 24, 25-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

"20. Міндетті оқу пәндері бойынша жалпы орта білім беру аяқталғанда күтілетін нәтижелер.

Қазақ тілі (оқыту қазақ тілінде жүргізілетін сыныптар үшін)/орыс тілі (оқыту орыс тілінде жүргізілетін сыныптар үшін):

1) тыңдалым және айтылым:

білім алушы сөйлеу тәртібінің, бағалаудың ашық және жасырын берілген түрлерін талдай отырып, әртүрлі қарым-қатынас саласына және стильге жататын түрлі саладағы мәтіндерді түсінеді; дайындалған және дайындалмаған монологтік және диалогтік, оның ішінде көпшілік алдында сөйлеу жағдайында

коммуникацияның әртүрлі мақсаттарына қол жеткізеді; тыңдаушыларға әсер етуге талпына отырып, сөйлеу тәртібінің тактикасын іске асырады; өзінің көзқарасын білдіре отырып, тыңдалған мәтіндегі ақпаратты талдайды және сыни тұрғыдан бағалайды; мәтіннің мазмұнын болжайды; стилистикалық саралауды есепке ала отырып, тілдік бірліктерді қолдану құрылымы мен нормаларын сақтайды;

## 2) оқылым:

білім алушы түрлі типтегі, стильдегі және жанрдағы, оның ішінде ғылыми-техникалық тақырыптағы мәтіндердің мазмұнын түсінеді және түсіндіріп айтып бере алады; мәтіннің жасырын мағынасын және мәтінге енгізілген көркем бейнелеуіш құралдардың мәнін анықтай алады; күрделі мәтіндердің тілдік, композициялық және жанрлық ерекшеліктерін айқындайды; оқырман алдында қойылған міндеттерге байланысты оқудың түрлі стратегияларын пайдаланады; ақпараттық іздеу жүргізеді, қажетті ақпаратты іріктейді және өңдейді; әртүрлі жанр мен стильдегі мәтіндердің композициялық, лингвистикалық, жанрлық және стилистикалық ерекшеліктерін салыстырады; қорытынды жасай отырып және шешу жолдарын ұсына отырып, проблемалық мәтіннің мазмұнын сыни тұрғыдан бағалайды;

## 3) жазылым:

білім алушы түрлі типте, жанр мен стильде, оның ішінде әсер етуші сипатқа ие мәтіндерді құрастырады; ақпаратты қысқарту және кеңейту тәсілдерін қолдана отырып, тұтас және аралас мәтіндерді құрастырады; өзінің пікірін дәлелдей отырып және зерттеу дағдыларын қолдана отырып, шығармашылық, академиялық сипатта мәтіндер, жаһандық мәселелер бойынша эссе жазады; түрлі жазбаша немесе ауызша дереккөздерден алынған ақпаратты жинақтайды және оны нақты дәлелденген жүйелі түрдегі хабарлама түрінде ұсынады; мәтіндерді түзетеді және редакциялайды; жоспарлардың әртүрлі түрлерін құрастырады; орфографиялық, грамматикалық және стилистикалық нормаларды сақтайды.

Қазақ әдебиеті (оқыту қазақ тілінде жүргізілетін сыныптар үшін)/орыс әдебиеті (оқыту орыс тілінде жүргізілетін сыныптар үшін):

жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) тарихи-әдеби процестің негізгі заңдылықтарын; өлең жолдары мен прозалық мәтіндердің үзінділерін (таңдау бойынша) жатқа; оқытылатын тақырыптар шеңберінде әдеби-тарихи мағлұматтарды және әдеби теориялық түсініктерді; оқытылатын шығармалардың мәдени-тарихи мәнмәтінін және олардың авторларының өмірлік және шығармашылық жолы туралы негізгі деректерді біледі;

2) әдебиеттің рухани-адамгершілік және эстетикалық мәнін; әдебиеттің тарихпен, өнермен байланысын; түр мен мазмұн тұтастығында көркем

шығарманы; шығарманың тақырыбын, идеясын, проблематикасын, шығармада автордың ұстанымын; көркем шығармалардың бейнелеу табиғатын және жасырын мағынасын; орыс, қазақ және әлем әдебиетінің шығармалары арасындағы ұлттық сипатқа негізделген айырмашылықтар мен ұқсастықтарды түсінеді;

3) көркем-бейнелеуіш құралдар мен стилистикалық тәсілдерді: көркем шығармалардың мазмұнын талдау барысында әдебиеттанудың түсінік тілін; белсенді азаматтық ұстанымы мен адамгершілік-рухани қасиетін көрсете отырып, әдеби тақырыпта ауызша немесе жазбаша сөйлеуде, талдамалық сипатта өзінің мәтінін құрауда, оқыған мәтінді түсіндіріп беруде, пікірталастарда, көпшілік алдында сөз сөйлеген кезде қолданады;

4) әртүрлі әдеби шығармалар мен оларды сыни тұрғыдан және көркем түрде бейнелеуді; сюжет, композиция ерекшеліктерін, көркем бейнелеуіш құралдар рөлін, басты эпизодтарды, кейіпкерлердің әрекеттері мен қылықтарын, жазушы стилінің ерекшеліктерін; көркем шығармаларда және фольклорда қазақтың және өзге де ұлттардың адамгершілік мұраты туралы түсініктерін талдайды;

5) көркем шығармаларды қорытындылау, шығармалардың мазмұнын тарихи деректермен салыстыру үшін әртүрлі ресурстарды қолдану арқылы жазбаша мәтіндерді; көркем шығарманың проблематикасы, шығарма мазмұнының адамгершілік-рухани мәні бойынша дәлелді пайымдауларды жинақтайды;

6) мазмұнының өзектілігі мен адамның адамгершілік-рухани қасиеттерін қалыптастырудағы оның мәні тұрғысынан шығарманы; композициялық, стильдік тұтастық және тілдік ресімдеу тұрғысынан ауызша және жазбаша сөздерді; өнердің өзге де түрлерінің құралдарымен жасалған көркем туындыны бейнелеуді; өзі үшін өзекті шығармалар тобын анықтау үшін көркем шығармаларды бағалайды.

Ана тілі, әдебиет (оқыту ұйғыр/өзбек/тәжік тілінде жүргізілетін сыныптар үшін):

1) тыңдалым және айтылым:

білім алушы сөйлеу тәртібінің, бағалаудың ашық және жасырын берілген түрлерін талдай отырып, әртүрлі қарым-қатынас саласына және стильге жататын мәтіндерді түсінеді; дайындалған және дайындалмаған монологтік және диалогтік, оның ішінде көпшілік алдында сөйлеу жағдайында коммуникацияның әртүрлі мақсаттарына қол жеткізеді; тыңдаушыларға әсер етуге талпына отырып, сөйлеу тәртібінің тактикасын іске асырады; өзінің көзқарасын білдіре отырып, тыңдалған мәтіндегі ақпаратты талдайды және сыни тұрғыдан бағалайды; мәтіннің мазмұнын болжайды; стилистикалық саралауды есепке ала отырып, тілдік бірліктерді қолдану құрылымы мен нормаларын сақтайды;

2) оқылым:

білім алушы түрлі типтегі, стильдегі және жанрдағы, оның ішінде ғылыми-техникалық тақырыптағы мәтіндердің мазмұнын түсінеді және түсіндіріп айтып бере алады; мәтіннің жасырын мағынасын және мәтінге енгізілген көркем бейнелеуіш құралдардың мәнін анықтай алады; күрделі мәтіндердің тілдік, композициялық және жанрлық ерекшеліктерін айқындайды; оқырман алдында қойылған міндеттерге байланысты оқудың түрлі стратегияларын пайдаланады; ақпараттық іздеу жүргізеді, қажетті ақпаратты іріктейді және өңдейді; әртүрлі жанр мен стильдегі мәтіндердің композициялық, лингвистикалық, жанрлық және стилистикалық ерекшеліктерін салыстырады; қорытынды жасай отырып және оның шешу жолдарын ұсынады, проблемалық мәтіннің мазмұнын сыни тұрғыдан бағалайды;

### 3) жазылым:

білім алушы түрлі типте, жанр мен стильде, оның ішінде әсерлі сипаттағы мәтіндерді құрастырады; ақпаратты қысқарту және кеңейту тәсілдерін қолдана отырып, тұтас және аралас мәтіндерді құрастырады; өзінің пікірін дәлелдей отырып және зерттеу дағдыларын қолдана отырып, шығармашылық, академиялық сипатта мәтіндер, жаһандық мәселелер бойынша эссе жазады; түрлі жазбаша немесе ауызша дереккөздерден алынған ақпаратты жинақтайды және оны нақты дәлелденген жүйелі түрдегі хабарлама түрінде ұсынады; мәтіндерді түзетеді және редакциялайды; жоспарлардың әртүрлі түрлерін құрастырады; орфографиялық, грамматикалық және стилистикалық нормаларды сақтайды;

4) әдебиет дамуындағы негізгі үрдістерді, оның қоғамның даму тарихымен байланысын; әдебиет саласындағы көрнекті қайраткерлердің биографиялық деректерін; әлем әдебиетінің негізгі даму кезеңдерін; негізгі әдеби-теориялық түсініктерді; толық және шолып оқуға арналған шығармалардың нақты мазмұнын (басты кейіпкерлерді, негізгі сюжеттік желісі мен оқиғаларды) айта отырып шығарманың мазмұнын біледі;

5) тарихи-мәдени және әдеби процестегі шығармалардың орны мен рөлін; көркем әдебиетте бейнеленген ұлттық құндылықтарды, әдебиеттің тарихи дамуындағы қолданылу процесін; шығармалардың идеялық мәні мен оның жарыққа шығу тәсілдерін, шығарманың көркемдік құрылымын және автор қолданған әдістерді; шығармадағы құрылымдық элементтердің мағынасын (сюжет және композиция, көпқырлы көркем детальдар мен оның мәтінде берілген проблематикамен астарласуы, көркем сөзді бейнелеуіш құрал ретінде тиімді пайдалану); автордың негізгі ойын, жазушының өз шығармасындағы кейіпкерлері мен оқиғаларға көзқарасын, автордың ұстанымын; шығарма арқылы берілетін көңіл-күйді түсінеді;

б) әдеби тақырыпқа ауызша немесе жазбаша пікір дайындау барысында, өзінің талдамалы сипаттағы мәтінін құруда, оқылған мәтінді өзінше түсіндіріп

беруде; өзі үшін өзекті шығармалар тобын айқындауда және идеялық-тақырыптық көзқарас тұрғысынан көркем шығармаларды бағалауда; белсенді азаматтық ұстанымын таныта және рухани-адамгершілік қасиеттерін білдіре отырып пікірталастарда, көпшілік алдында сөз сөйлеуде; көркем шығармаларды өз бетінше талдау үшін алған білімі мен дағдысын қолданады;

7) әдеби шығарманың мәнін терең ұғынып және мазмұнын жеткізе отырып, оны тұтас көркем туынды ретінде талдайды; оқиға орын алған дәуірдегі жалпы адамзаттық, нақты тарихи және өзекті көзқарастарды анықтай отырып, табиғаты әртүрлі жанрдағы шығармаларды; автордың шығарма негізіне алған проблемасын талдайды және олар туралы ой қозғайды;

8) аннотация, пікір жазу үшін шығарманың мазмұнын; өзінің жеке көзқарасы мен алынған ақпаратты қорыта отырып, шығармашылық жұмыстарды жасау үшін түрлі дереккөздерден, оның ішінде интернет желісінен алынған ақпараттарды; қазақтың және өзге де халықтардың құндылықтарымен байланыстыру үшін көркем шығарманың рухани-адамгершілік мәнін анықтау тәсілдерін; шығарманы көркем мәтіннің жанрлық шығу тегіне сәйкес талдау әдістерін жинақтайды;

9) шығармалардың көркемдік құндылығын; ұлттық әдебиеттің өзіндік ерекшелігін және оның әлем мәдениетінің аясында алатын орнын; көркем шығарманың мазмұны жағынан өзектілігін және оның адамның рухани-адамгершілік құндылықтарын қалыптастырудағы мәнін; шығарманың композициялық, стильдік тұтастығы, тілінің байлығы, қойылған коммуникативтік міндеттерге жетудегі тиімділігі тұрғысынан ауызша және жазбаша пікір айтуды; өнердің басқа да түрлерінің құралдары арқылы көркем мәтінді өзінше түсіндіріп беруді бағалайды.

Қазақ тілі мен әдебиеті (оқыту қазақ тілінде жүргізілмейтін сыныптар үшін)/ орыс тілі мен әдебиеті (оқыту орыс тілінде жүргізілмейтін сыныптар үшін):

1) тыңдалым:

білім алушы қарым-қатынастың әртүрлі аяларындағы мәтіндердің мазмұнын, коммуникативтік мақсатты, сондай-ақ сөйлеушінің әлеуметтік және эмоционалды-экспрессивті сөйлесу ерекшеліктерін толық түсінеді; ақпаратты сыни тұрғыдан түсіну деңгейінде қабылдайды; тыңдалған мәтінді айқындылығы мен бейнелілігі жағынан бағалайды;

2) айтылым:

дәлелді монологтік немесе диалогтік сөз сөйлей отырып, коммуникативтік мақсатқа сәйкес түрлі тіл құралдарын тиімді қолданады; көркем шығармалардың тақырыбы бойынша пайымдайды, шығарма кейіпкерлеріне және олардың әрекеттеріне деген өзінің қатынасын білдіреді; әртүрлі айтылған сөздерді сыни тұрғыдан бағалайды; тіл нормаларын, сөйлеу тәртібі мен әдеп нормаларын

сақтайды; проблеманың себептері мен салдарларын болжайды; мәселелерді шешу жолдарын ұсына отырып, қоғамның әлеуметтік-экономикалық, адамгершілік-рухани, патриоттық, тарихи-мәдени дамуымен байланысты идеяларды жинақтайды;

### 3) оқылым:

жасырын мағынасын анықтай отырып, тұтас және аралас мәтіндердің мазмұнын толық түсінеді; мәнмәтіннен бейтаныс сөздердің мәнін анықтайды; оқытылатын тақырыптар шеңберінде академиялық мәтіндердің ерекшеліктерін айқындайды; түрлі дереккөздерден ақпаратты іріктейді; көркем шығармаларда және фольклорда қазақтың және өзге де ұлттардың адамгершілік мұраты туралы түсінігін талдай отырып, әдеби туындыларды өнердің басқа түрлеріндегі бейнесімен салыстырады; қойылған міндеттерге байланысты оқылымның әртүрлі стратегияларын қолданады;

### 4) жазылым:

тақырып, мақсат, мәселелер жиынтығы және тілдесу жағдаятына сәйкес орфографиялық, грамматикалық және стилистикалық нормаларды сақтай отырып, түрлі типте және стильде мәтіндер құрайды; алынған ақпаратты зерттеу және жинақтау негізінде түрлі тақырыпта тұтас немесе аралас мәтіндер құрайды; мәтіндерге жоспардың әртүрлі түрлерін құрастырады; мәдени-тілдік көпқырлылық, патриотизм және тұлғаның рухани-адамгершілік дамуы мәселелерін бағалай отырып, көркем әдебиет шығармалары бойынша шығармашылық жұмыстар жазады; ойы мен сезімін анағұрлым дәлме-дәл жеткізу үшін көркемдеу құралдары мен стилистикалық тәсілдерді қолданады.

### Ағылшын тілі:

#### 1) тыңдалым:

білім алушы әртүрлі жанрлардағы түпнұсқалы мәтіндердің негізгі мазмұнын, таныс және ішінара таныс тақырып бойынша диалогтерді түсінеді; формаларды, кестелерді, сызбаларды толтыру үшін анағұрлым функционалдық маңызды мағыналық, оның ішінде толық және ерекше ақпаратты іріктейді; әртүрлі білім беру салаларының, сонымен қатар тілдесудің өзге де салаларының мәтіндерінде кездесетін терминдер мен негізгі бірліктерінің мәнін түсінеді; дерек пен пікірді ажырата алады; оқыған және жалпы тақырыптар шеңберінде әртүрлі жанр мен стильдегі орта көлемдегі мәтін ішінен сәйкессіздіктерді тауып алады және өзара салыстыра алады, мәнмәтіндегі таныс емес сөздердің мағынасын пайымдайды;

#### 2) айтылым:

білім алушы ресми және бейресми күнделікті тілдесу жағдаяттарында диалог жүргізеді; тілдің лексикалық және грамматикалық құралдарын қолдана отырып, өзінің сөздерін дұрыс құрастырады; алдын ала ұсынылған тілдесу тактикасын іске асыра отырып, қоршаған ортаға қатысты эмоциялық бағалау көзқарасын

білдіре алады; өзінің көзқарасын дәлелдей отырып, мәтіндерді талдайды және салыстырады; оқиғаларға, пікірлерге және мәселелерге баға бере отырып, пайымдайды; қорытынды жасайды және берілген мәселе бойынша өзінің шешу жолдарын ұсынады;

### 3) оқылым:

білім алушы белгілі бір күрделіліктегі публицистикалық, ғылыми танымал, көркем мәтіндердің негізгі мазмұнын түсінеді; оқудың әртүрлі стратегияларын пайдаланады; оқиғалар мен құбылыстардың уақытша және себеп-салдарлық өзара байланысын анықтайды; кітаптар және электронды ресурстарды пайдалана отырып, сөздердің мағынасын талдайды және салыстырады; түрлі жанр мен стильдегі мәтіндердің мазмұнын сыни көзқараспен бағалайды;

### 4) жазылым:

білім алушы жазбаша хабарлама тезистерін жасайды, жоспар құрады, түрлі жанрлар мен стильдердегі мәтіндерді редакциялайды және түзетеді; орфографиялық және грамматикалық нормаларды сақтайды; медиа-ақпарат негізінде дәлелге сүйенген мәтін жазады; өзінің мәселеге қатысты көзқарасын білдіре отырып, проблемалық сипаттағы мәтіндерді жазады; ресми хаттар мен құжаттарды дайындайды; әртүрлі тақырыптарда эссе жазады (150-200 сөз).

Алгебра және анализ бастамалары, геометрия

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) көрсеткішті, логарифмдік функциялардың анықтамаларын, олардың қасиеттерін және графиктерін; күрделі функция ұғымын; кері функция ұғымын; кері тригонометриялық функциялардың анықтамаларын; тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу әдістерін; рационал және иррационал теңдеулерді шешу әдістерін; рационал теңсіздіктерді шешу тәсілдерін; көпжақтар мен айналу денелерінің түрлерін және олардың жазбаларын; көпжақтар және айналу денелерінің аудандары мен көлемдерінің формулаларын; стереометрия аксиомалары мен олардың салдарларын; кеңістіктегі вектор ұғымын; сфераның теңдеуін; статистиканың негізгі ұғымдарын; дискретті және үзіліссіз кездейсоқ шамалар ұғымдарын; функцияның нүктедегі және шексіздіктегі шегінің анықтамаларын; нүктедегі және жиындағы функция үзіліссіздігінің анықтамаларын; функцияның туындысының анықтамасын; функцияның графигіне жүргізілген жанаманың теңдеуін; алғашқы функцияның, анықталмаған және анықталған интегралдың алғашқы функцияларының анықтамаларын; анықталған интегралдың көмегімен жазық фигураның ауданын және дененің көлемін табу формулаларын біледі;

жаратылыстану-математикалық бағыт бойынша қосымша: иррационал теңсіздіктерді шешу әдістерін; екі айнымалысы бар теңдеулерді және олардың жүйелерін шешудің графикалық әдісін; ықтималдықтарды қосу және көбейту



формулаларын; Бернулли формуласын; толық ықтималдық формуласын; Байес формуласын; үлкен сандар заңы ұғымын; дискретті кездейсоқ шамалардың үлестірімі түрлерін; комплекс сан және түйіндес комплекс сан (алгебралық формада) ұғымдарын; алгебраның негізгі теоремасының тұжырымдамасын; бірнеше айнымалысы бар көпмүшенің анықтамасын және оның стандартты түрін; кеңістіктегі түзудің және жазықтықтың теңдеулерін; функцияның дифференциалының анықтамасын; дифференциалдық теңдеулер туралы жалпы ұғымдарды біледі;

2) бір айнымалысы бар көпмүшенің стандарт түрде жазылуын; "бас жиынтық", "таңдама", "дисперсия", "стандартты ауытқу" терминдерін; туындының геометриялық және физикалық мағыналарын; интегралдауды дифференциалдауға кері процесс ретінде; стереометрияның аксиомалар жүйесін және аксиомадан шығатын салдарды, геометриялық есептердің дәлелдеу тәсілдерін және шешімдерін түсінеді;

жаратылыстану-математикалық бағыт бойынша қосымша: сан ұғымын кеңейту және комплекс сандарды енгізу қажеттілігін; координаталар әдісінің мәнін; алмастырулар саны, теру, қайталанбалы орналастыру формулаларының мәнін; екінші ретті туындының геометриялық және физикалық мағыналарын түсінеді;

3) тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу алгоритмдерін; иррационал теңдеулерді шешу алгоритмін; қарапайым стереометриялық сызбаларды орындау техникасын; есептерді шығаруда түзулердің параллель, айқас және перпендикуляр болуының, жазықтықтардың параллель және перпендикуляр болуының белгілері мен қасиеттерін; геометриялық денелердің беттерінің аудандары мен көлемдерін табу формулаларын; геометриялық есептерді шешуде векторларға қолданылатын амалдар ережелерін; векторлардың коллинеарлық және компланарлық шарттарын; функцияның күдікті нүктелері мен экстремум нүктелерін, кему және өсу аралықтарын табу тәсілдерін; туындыны табуда дифференциалдау техникасы мен туындылар кестесін; анықталған интегралды табуда интегралдар кестесі мен Ньютон-Лейбниц формуласын қолданады;

жаратылыстану-математикалық бағыт бойынша қосымша: иррационал теңсіздіктерді шешу алгоритмдерін; квадрат теңдеулерді шешуде комплекс сандар туралы білімдерін; жуықтап есептеулер үшін Ньютон биномын; көпмүшені көбейткіштерге жіктеу әдістерін; көпмүшенің түбірлерін немесе коэффициенттерін табуға арналған Безу теоремасын, Горнер сызбасын; функциялардың шектерін есептеу әдістерін; функцияның графигінің ойыстығы (дөңестігі) аралықтарын, иілу нүктелерін табу тәсілдерін; интегралдау әдістерін (бөліктеп және ауыстыру әдісі); Бернулли формуласын; толық ықтималдық

формуласын; Байес формуласын; айнымалылары бөлінетін дифференциалдық теңдеулер және екінші ретті дифференциалдық теңдеулерді шешу әдістерін; функция графигінің асимптоталарын табу тәсілдерін қолданады;

4) кеңістіктегі түзулердің, түзу мен жазықтықтың, жазықтықтардың, жазықтық пен айналу денелерінің өзара орналасуын; айналу денелерінің жазықтықпен қимасын; кездейсоқ шамалардың типтерінің өзгешеліктерін талдайды және дискретті кездейсоқ шаманың сандық сипаттамаларын есептейді; графигі бойынша функцияның қасиеттерін талдайды; геометриялық және физикалық мазмұндағы есептерді талдайды және ол есептерді туындының және/немесе интегралдың көмегімен шығарады;

жаратылыстану-математикалық бағыт бойынша қосымша: симметриялық және біртекті көпмүшелердің түбірлерін табу тәсілдерін; көпжақтардың (текше, тікбұрышты параллелепипед, пирамида) жазықтықпен қимасын; дифференциалдық теңдеулердің жалпы және дербес шешімдерін талдайды;

5) тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешудің түрлі әдістерін; иррационал теңдеулерді шешудің әдістерін; көпжақтар мен айналу денелерінің жазбаларының модельдерін; нақты құбылыстар мен процестердің ықтималдық модельдерін жинақтайды;

жаратылыстану-математикалық бағыт бойынша қосымша: оқиға ықтималдығын табуға арналған комбинаторика формулаларын; иррационал теңсіздіктерді шешудің түрлі тәсілдерін; кері тригонометриялық функциялардың анықтамалары және өзара кері функциялардың қасиеттері негізінде кері тригонометриялық функциялардың қасиеттерін жинақтайды;

6) тригонометриялық, көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктердің шешімдерін; иррационал теңдеулердің шешімдерін; статистикалық мәліметтердің вариацияларының көрсеткіштері мәндерін бағалайды;

жаратылыстану-математикалық бағыт бойынша қосымша: иррационал теңсіздіктердің, теңдеу арқылы шығарылатын мәтін есептерге қатысты дифференциалдық теңдеудің шешімдерін бағалайды.

### Информатика

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) жүйелік және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етудің міндеті мен негізгі функцияларын; дерекқорларды басқару жүйелерімен жұмыс істеу негіздерін; бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу үшін өмірлік циклдің модельдерін; веб-бағдарламалау негіздерін, веб-сайттарды жасау үшін дерекқор теориясын; желілік хаттамаларды және интернет жұмысының қағидаттарын; деректер мен компьютерлік жүйенің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін әзірленген қауіпсіздік шараларын біледі;

2) реляциялық дерекқорларды ұйымдастыру қағидаттарын; желілік технологияның қызмет етуінің негізгі қағидаттарын; дыбыстық және бейне ақпараттарды өңдеу қағидаттарын, ақпараттық технологияларды дамытудың негізгі үдерістерін түсінеді;

3) ақпараттық объектілерді жасау және өзінің жұмыс нәтижелерін ресімдеу үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды; дерекқорда сұраныс құрастыру ережелерін; құжаттарды редакциялау мен сақтау барысында бұлтты технологияларды; веб-сайттарды және мобильдік қосымшаларды жасау барысында бағдарламалау элементтерін; желіде жеке қауіпсіздік және желі этикеті ережелерін; дыбысты және бейнені өңдеу үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді қолданады;

4) ақпаратты іздеу үшін бірнеше белгілер мен қатынас операторларын қолдану арқылы сұранысты; модельдеу, алгоритмдеу және бағдарламалау арқылы шешудің тиісті әдістері мен тәсілдемелерін анықтау үшін міндетті; қойылған міндетке сәйкестігін компьютерлік өңдеу және есептеу нәтижелерін; анағұрлым тиімдісін анықтау үшін әртүрлі тәсілдермен міндеттерді шешу жолдарын талдайды;

5) өзінің идеялары мен ойларын білдіру үшін әртүрлі түрдегі ақпаратты; басқару нысандары мен элементтері көмегімен дерекқорды; қолданушы міндеттерін шешу үшін веб-сайттарды жинақтайды;

6) жобаны модельдеу мен әзірлеу барысында қойылған мақсаттарға сәйкес өз қызметінің нәтижелерін (нақтылық, өлшемділік, қолжетімділік, шынайылық, қатыстылық); бағдарламалау құралдарын қоса алғанда қолданыстағы бағдарламалық қамтамасыз етудің артықшылықтары мен кемшіліктерін бағалайды.

#### Қазақстан тарихы

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) Орталық Азиядағы ежелгі мәдени ошақтарды және олардың орналасқан жерлерін; көшпенділіктің тарихи түрлерін; еуразиялық дала өркениетінің қалыптасуы мен даму кезеңдерін; түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстан аумағындағы қалалық мәдениеттің даму ошақтарын; әлемдік мәдени-тарихи прогреске едәуір ықпал еткен Орталық Азия халықтарының жетістіктерін; қазақ халқының этникалық тарихын; дәстүрлі қазақ қоғамының этноәлеуметтік құрылымын; Қазақстан полиэтникалық қоғамының қалыптасу тарихын; Қазақстан мемлекеттігі дамуының тарихи кезеңдерін; Қазақстандағы саяси ойдың дамуына едәуір үлес қосқан тарихи қайраткерлерді; түрлі тарихи кезеңдердегі ұлттық мәдениет пен ғылымның маңызды жетістіктерін; Қазақстан тарихы бойынша негізгі тарихи деректер мен ғылыми еңбектерді біледі;

2) Қазақстанның тарихи даму процестері мен құбылыстарын, негізгі оқиғалардың мәнін; ежелгі Орталық Азияның өркениет ошақтарын, көшпенділіктің түрлері мен нысандарын, Қазақстан аумағындағы қалалық және көшпелі мәдениеттің сипатты белгілерін; әлемдік мәдени-тарихи прогресс үшін Орталық Азия халықтары жетістіктерінің маңызын; түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстан халқының өмір сүру жүйесінің қалыптасуы мен дамуына географиялық фактордың ықпалын; түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстандағы саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени өзгерістерге ішкі және сыртқы факторлардың ықпалын; дәстүрлі қазақ қоғамының этноәлеуметтік құрылымының ерекшеліктерін; Қазақстанда саяси ойдың дамуындағы тарихи аспектілерді; Қазақстанның саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени дамуына тарихи тұлғалардың қосқан үлесін; ұлттық біртектілікті сақтаудағы қазақтардың мәдени мұрасының маңызын; қоғамда бейбітшілік пен келісімді сақтау үшін Қазақстан этностарының мәдениеті мен дәстүрлерін құрметтеу қажеттілігін түсінеді;

3) Қазақстан мен Орталық Азия аумағында өмір сүрген мемлекеттер мен мәдениет ошақтарын уақыт пен кеңістікте анықтау кезінде; Орталық Азия көшпенділері мәдениетінің қалыптасу мен даму ерекшеліктерін анықтауда; түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстанның саяси, әлеуметтік-экономикалық мәдени даму ерекшеліктерін анықтау кезінде; Қазақстанның дамуындағы тарихи тұлғалардың рөлін анықтауда; Қазақстанның өткен және қазіргі кездегі оқиғалары мен құбылыстарына қатысты өз позициясын анықтау кезінде тарихи ойлау дағдыларын қолданады;

4) Қазақстанның тарихи дамуын әлемдік тарих контекстінде, ортақ белгілері мен ерекшеліктерін анықтай отырып; түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстан аумағындағы өркениеттер мен мемлекеттердің қалыптасуы мен дамуына түрлі факторлардың (географиялық, демографиялық, көші-қон, саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени) ықпалын; себеп-салдарлық байланыстарын анықтау мақсатында Қазақстан тарихындағы тарихи оқиғаларды, процестер мен құбылыстарды; Қазақстанның тарихи тұлғалары әрекетінің себептері мен нәтижелерін; Қазақстан тарихы бойынша ғалымдардың еңбектері мен деректерді; Қазақстан аумағындағы этногенез, саяси және мәдени процестерге қатысты негізгі ғылыми теорияларды; бүгінгі Қазақстанның даму үрдістері мен перспективаларын талдайды;

5) тарихи талдау әдістерін қолдана отырып шығармашылық, танымдық, зерттеушілік, жобалық сипаттағы жұмыстарды; Қазақстан мен әлемнің басқа өңірлеріндегі тарихи дамудың жалпы заңдылықтары мен ерекшеліктерін анықтау

мақсатында салыстырмалы тарихи сипаттамаларды; Қазақстан тарихы туралы тұтас түсініктері мен тарихи санасын қалыптастыру үшін тұжырымдар мен гипотезаларды жинақтайды;

б) түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстанның дамуына (географиялық, демографиялық, көші-қон, саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени) түрлі факторлардың ықпал ету дәрежесін; отан тарихына ықпалы контекстінде тарихи тұлғалардың қызметін; Орталық Азия халықтары мәдениетінің әлемдік өркениет дамуына қосқан үлесін; тарихи мәліметтердің шынайылығын; Қазақстан тарихының этникалық, саяси, мәдени, әлеуметтік-экономикалық мәселелері бойынша түрлі ғылыми теориялардың дәлелдену дәрежесін бағалайды.

Өзін-өзі тану

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) адамның рухани өмірінің негізі ретінде жалпы адамзаттық құндылықтарды ; қоғамдағы адамның адамгершілік мінез-құлқы нормаларын; күнделікті өмірде позитивті ойлаудың рөлі туралы; шынайы рухани табиғат туралы; адамның өмірде алатын орны туралы; күнделікті өмірде риясыз сүйіспеншіліктің, ардың сөзін сөйлеудің маңызы туралы біледі;

2) адамның қалыптасуы үшін рухани-адамгершілік құндылықтардың маңыздылығын; рухани тұрғыдан өзін-өзі жетілдірудің қажеттілігін және өзінің отбасындағы, қоғамдағы, ұжымдағы атқаратын рөлін; жоғары адамгершілік қасиеттерді, қоғамға қызмет ету дағдыларын дамыту қажеттілігін; дене және рухани саулықтың өзара байланысын; өзінің ел, қала, ауыл, мектеп және отбасы өміріне қатысын; өзінің ойы, сөздері және іс-әрекеттеріне жауапкершілікті түсінеді;

3) күнделікті өмірде жалпы адамзаттық құндылықтар туралы білімін, адамгершілікті таңдау қабілетін және ой, сөз, әрекеттерінің өзіне сай өзара бірлікте өмір сүруге дайындығын; қоғамға қызмет ету дағдыларын; өз ойын еркін жеткізе білуді; жасампаз әрекетіндегі өмірлік ұстанымын, салауатты өмір сүру дағдыларын, адамгершілік мінез-құлқының жеке тәжірибесін; қоғамға қызмет ету тәжірибесін қолданады;

4) өзінің іс-әрекеттерін рухани-адамгершілік құндылықтар тұрғысынан талдайды; адами қарым-қатынастарды; әртүрлі көздерден келіп түсетін ақпаратты ар-ождан тұрғысынан екшелейді; өмірлік жағдаяттарды ар-ожданға қатысты сабақ алу тұрғысынан; өз қалауы мен мүмкіндіктерінің, мақсаттары мен оған жету жолдарының отбасында, ұжымда, қоғамда қалыптасқан нормаларға, рухани-адамгершілік негіздерге сәйкес келуін; адамгершілік тұрғысынан таңдау негізінде проблемаларды шешу жолдарын талдайды; өзінің рухани-адамгершілік,

тұлғалық және кәсіби өсуі үшін жағдай жасайды; отбасында, ұжымда, қоғамда тілектестік және өзара түсіністік ахуал; өзімен және қоршаған әлеммен зорлық жасамау қағидаттары негізінде үйлесімді қатынас орнатады;

5) отбасылық, тұлға аралық және қоғамдық салаларда өзара қатынасты жетілдіру, рухани-адамгершілік жетілу жолдарын іздестіру үшін рухани-адамгершілік білім жинақтайды;

6) жалпы адамзаттық құндылықтар негізінде өз әрекетін, өзінің эмоциялық күйін, адамның және табиғаттың өзара әрекеттесу тәсілдерін бағалайды.

#### Дене шынықтыру

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) дене шынықтыру жаттығуларын орындау барысында техникалық қауіпсіздік ережелерін; қозғалыс қимылдарын, әртүрлі бағыттағы дене жаттығулары сабақтарының кешенін орындаудың ережелері мен техникасын; дене жаттығуларының биодинамикалық ерекшеліктері мен мазмұнын, денені дамыту және денсаулықты нығайту міндеттерін шешуде оларды пайдалану негіздерін; бұлшықет жүктемелері кезінде өз ағзасы жүйесінің қызмет етуінің физиологиялық негіздерін, дене шынықтыру құралдары арқылы оларды дамыту мен жетілдіру мүмкіндіктерін біледі;

2) өз ағзасының психикалық-функционалдық ерекшеліктерін; дене тәрбиесімен жүйелі шұғылдану арқылы жеке тұлғаның дербес қалыптасу мүмкіндігі мен қасиеттерін; салауатты өмір салтын ұстану қажеттілігін; атқарылатын қозғалыс әрекеттерінің күрделілік деңгейін; физикалық дайындықтың әртүрлі кезеңдерінде түрлі физикалық жүктеменің талап етілген қарқындылығына жету қажеттілігін түсінеді;

3) салауатты өмір салтын және бос уақытын ұтымды ұйымдастыру, өз бетімен жетілу мақсатында түрлі дене жаттығуларын; ойын кезінде немесе арнайы құрылған жаттығулар кешенін орындау кезінде қажетті негізгі техникалық-тактикалық әрекеттерді; ағзаның бейімделу қасиеттерін дамытуды қадағалау және денсаулықты нығайту мен дене ширақтығының дайындығын жоғарылатудың дербес жолдарын; функционалдық бағыты әртүрлі дене жаттығуларын өз бетімен ұйымдастыру тәсілдерін, спорт жабдықтары мен құралдарын қолдану ережелерін; ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, дене жаттығуларымен шұғылдану кезінде жарақаттанудың алдын алу және дәрігерге дейінгі көмек көрсету білімін қолданады;

4) сауықтыру және дене шымырлығын жетілдіру мақсатында дене жаттығуларын орындау кезінде өз ағзасының функционалды жай-күйін талдайды ;

5) меңгерілген дағдыларды дене шынықтыру сабағымен қатар күнделікті өмірдегі әртүрлі жағдаяттарда қолдану жүйесін; салауатты және қауіпсіз өмір

салтын қалыптастыру дағдыларын; дене шынықтыру сабақтарының шеңберінде проблемаларды зерделеу және шешу үшін сыни ойлау білімі мен құралдарын; адам өмірі мен денсаулығына қауіп төндіретін төтенше жағдайларда жеке адамның және ұжымның қауіпсіз әрекеттерінің қағидаларын меңгеруді жинақтайды;

б) жалпы, кәсіптік-қолданбалы және сауықтыру-түзету бағытындағы дене жаттығуларымен шұғылданудың маңыздылығын; өзінің дене және қимыл-қозғалыс дайындығының деңгейін; дене жаттығуларымен шұғылдану тиімділігін, ағзаның функционалды жай-күйі мен жұмыс істеу қабілетін; дене жүктемелерінің мөлшерін және дене жаттығуларының әсер ету бағытын бағалайды.

Алғашқы әскери және технологиялық дайындық

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) әскери іс негіздерін, мақсатын, ұйымдық құрылымын, штаттық қарулану және техника негіздерін, төменгі тактикалық буын бөлімшесінің мүмкіндіктерін, бағдарлау құралдарын қолдану, робототехника және IT-технология негіздерін, Қазақстан Республикасының азаматтық қорғанысын ұйымдастыруды; қазіргі заманғы зақымдау құралдарын қолданғанда, лаңкестік қауіп-қатер және табиғи апат кезінде әрекет ету тәртібін; табиғи апаттардың сипаттарын, зақымдау ошақтарында құтқару және апаттан кейінгі шұғыл қалпына келтіру жұмыстарын ұйымдастыру тәртібін; штаттық қарудың, қорғанудың дербес және ұжымдық құралдарының, радиобелсенді және химиялық бақылау құрылғыларының мақсатын, құрылысы мен қолдану тәртібін, сондай-ақ, тұрғындарды эвакуациялау және орналастыруды ұйымдастыру және өткізу тәртібін; алғашқы медициналық көмектің міндеттері мен түрлерін, жолда жүру ережесін біледі;

2) әскери іс, робототехника және IT-технология негіздерін, ядролық, химиялық, бактериологиялық (биологиялық) қарулардың және басқа да қазіргі заманғы зақымдау құралдарының шаруашылық объектілеріне, қоршаған ортаға әсер ету ерекшеліктерін, оларды қолданудың экологиялық салдарын; табиғи немесе техногендік сипаттағы төтенше жағдай туындаған ықтимал экономикалық экологиялық залалды түсінеді;

3) әртүрлі жағдаятта соғыс алаңында солдаттың ролінде, радиациялық және химиялық бақылау жүргізу бекетінің құрамында барлаушы ретінде әрекет етеді; штаттық қаруды, жеке және ұжымдық қорғану құралдарын қолданады; жараланғанда, қан кеткенде және күйік шалғанда, дененің түрлі бөліктерінде сынықтың ашық және жабық түрі бойынша, үсік шалғанда, күн (жылу) өткенде, электрден жарақат алғанда, суға батқанда алғашқы медициналық көмек көрсетеді; дененің түрлі бөліктері жараланғанда дәкемен байлап-танады; интернет байланысты, аудио-визуалды технологияларды пайдаланады, автомобиль көлігін

жүргізудің теориялық негіздерін, робототехника дағдыларын меңгереді, цифрлық фото және бейне жабдықтарды қолданады;

4) қазіргі заманғы зақымдау құралдарын қолданғанда туындауы мүмкін тосын жағдайларды; табиғи немесе техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар туындаған кездегі ықтимал жайттарды талдайды;

5) қазіргі заманғы зақымдау қаруын қолданғанда туындауы мүмкін тосын жағдайлар кезінде әрекет ету алгоритмін; табиғи немесе техногенді сипаттағы төтенше жағдайлар туындағанда әрекет ету алгоритмін жинақтайды;

6) қабылданған шешімдердің салдарын бағалайды.

21. Жаратылыстану-математикалық бағыттағы тереңдетілген деңгейде оқытылатын оқу пәндері бойынша жалпы орта білім беру аяқталғанда күтілетін нәтижелер.

### Биология

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) ақуыздардың, майлардың, көмірсутектердің, нуклейн қышқылдарының құрылымын, құрамын және қызметін; антиген-антидене реакцияларының негізгі механизмдерін; адамның тұқымқуалаушылық теориясының, хромосомалық ауруларының негізгі жағдайларын; тірі ағзалардың өзгергіштігінің, қоректенулері мен метаболизмінің түрлерін/типтерін; түрдің пайда болуы әдістерін; генетика негіздерін және гендік инженерияның мүмкіндіктерін; Жер бетінде өмірдің қалыптасу кезеңдері мен схемасын; антропогенезді; ғаламдық және өңірлік экологиялық проблемаларды және табиғат ресурстарын қорғау қағидаттарын біледі;

2) фотосинтездің қараңғы және жарық фазасы кезінде өту процестерін; заттардың тасымалы, транслокация, хромосомалық, гендік мутациялардың пайда болу механизмін; гендік-инженерлік манипуляциялардың мәнін; энергетикалық алмасу кезеңдерін; тұқым қуалау құбылмалылығы мен эволюция арасындағы өзара байланысты; тұқым қуалау заңдылықтарын; эволюциялық процестердің механизмін; экологиялық пирамиданың қағидаларын; қоршаған ортаға антропогендік әсер етулердің зардаптарын түсінеді;

3) молекулалық биология және генетика міндеттерін шешудің схемалары мен әдістерін; экожүйені, тұқым қуалау белгілерін және түрлендірілген құбылмалылықты талдауға арналған статистикалық әдістерді; заттарды сапалық және сандық талдау әдісін; эксперименттерді әзірлеуге, жүргізуге, бақылауға, нәтижелерін жазу мен талдауға арналған ғылыми әдістерді білу және сыни тұрғыда ойлауды; дәрі-дәрмектерді, улы заттарды, зертханалық жабдықтарды қауіпсіз пайдалану қағидаларын қолданады;

4) фотосинтез және хемосинтез процестерінің ерекшеліктерін; эволюция процесіне әсер ететін факторларды; ДНҚ мен РНҚ молекулаларының құрылысын



; ДНҚ мутациясы, репарациясы, рекомбинациясы мен репликациясы процестерін;  
; ДНҚ құрылымы мен оның атқаратын қызметі арасындағы байланысты;  
сперматогенез бен оогенез арасындағы айырмашылықты; экожүйенің  
эртүрлілігін және тұрақтылығын; әлемдегі және Қазақстандағы экологиялық  
жағдайларды талдайды;

5) адамның гаметогенез схемасын; экожүйелердегі тағамдар тізбегінің  
схемасын; кесте, графика, хабарлама, баяндама, презентациялар түрінде ұсыну  
үшін жинақталған және өңделген деректерді, ақпараттарды; болжамдар, айғақтар  
және түсіндірмелер ұсыну үшін ғылыми модельдер мен дәлелдемелерді;  
эксперимент және зерттеу жүргізу жоспарын; зерттеу, оқу және шығармашылық  
жобаларды; Қазақстанның экологиялық проблемаларын шешудің ықтимал  
нұсқаларын жинақтайды;

6) ферменттердің белсенділігіне әсер ететін түрлі факторларды, ақуыздың  
құрылымын, фотосинтездің өнімділігін; моногибридті, дигибридті  
будандастырудың цитологиялық негіздерін, модификациялық құбылмалылық  
заңдылықтарын; мутагенездің себептерін; өз өңірінің экожүйесін; генетикалық  
түрі өзгертілген және трансгенді ағзаларды қолдануға, биотехнологиядағы  
зерттеулерге байланысты этикалық мәселелерді бағалайды.

#### Химия

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) негізгі химиялық ұғымдарды; атомистикалық теорияны; органикалық  
заттардың химиялық құрылысы теориясын; түрлі белгілері бойынша заттардың  
жіктелуін; органикалық және бейорганикалық қосылыстардың негізгі  
кластарының номенклатурасын, құрылысын, физикалық химиялық қасиеттерін;  
полимерлі материалдардың, металдар мен қоспалардың, бейметалдар мен  
олардың қосылыстарының ерекше қасиеттерін және олар қолданылатын кейбір  
салаларды; нанотехнологияны қолданудың кейбір салаларын біледі;

2) түрлі заттардың химиялық реакцияларға түсу қабілеттерін; химиялық  
реакциялардағы энергиялардың өзгеруін; химиялық айналымдардың негізгі  
механизмдерін; кинетикалық теорияның, гомогенді және гетерогенді катализдің,  
электрохимияның негіздерін; ауыспалы металдардың ерекше қасиеттерін;  
құрылысына байланысты органикалық және бейорганикалық қосылыстардың  
химиялық қасиеттерін; талдаудың аспаптық әдістері арқылы қосылыстарды  
зерттеу қағидаттарын; ең маңызды бейорганикалық және органикалық заттардың  
химиялық өндірілу қағидаттарын түсінеді;

3) табиғатта, тұрмыста және өндірісте болып жатқан химиялық  
құбылыстарды түсіндіру үшін, эртүрлі жағдайларда химиялық айналымдардың  
өту мүмкіндіктерін айқындау және олардың салдарларын бағалау үшін білімдері  
мен біліктерін; заттарды сапалық және сандық талдау әдістерін; қоршаған ортада

экологиялық сауатты мінез-құлық қағидаларын; қоршаған ортаның химиялық ластануының тірі ағзаларға әсер етуін бағалау әдістерін; химиялық эксперименттер нәтижелерін әзірлеу, жүргізу, бақылау, жазу және талдау үшін ғылыми әдістерді білу және сыни тұрғыда ойлауды; жанғыш және улы заттарды, зертханалық құрал-жабдықтарды пайдалануда қауіпсіздік ережелерін қолданады;

4) заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылысына байланыстылығын; заттардың құрылымы мен қасиеттерін айқындау үшін олардың қарапайым спектрлерін; химиялық реакцияның жылдамдығы мен химиялық тепе-теңдіктің түрлі факторларға байланыстылығын; периодтық жүйедегі элементтер қасиеттерінің өзгеру үрдісін; қышқылдар мен негіздердің түрлі теорияларын, ерітінділердегі иондық тепе-теңдіктерді талдайды;

5) органикалық және бейорганикалық қосылыстардың маңызды кластары арасындағы генетикалық байланыстарды; заттардың химиялық байланысымен құрылысы теориясының көмегімен химиялық айналымдардың өту мүмкіндіктері мен нәтижелері туралы дәлелді пайымдауларды жинақтайды;

6) әртүрлі материалдардың қасиеттерін; химиялық реакциялардың жылдамдығына әртүрлі факторлардың әсерін; химиялық тепе-теңдікке сыртқы ортаның түрлі жағдайларының ықпалын; қоршаған орта мен адам денсаулығына химиялық өндірістің әсер ету зардаптарын; радиоактивті ыдыраудың салдарын; түрлі дереккөздерден алынған ақпараттың дұрыстығын бағалайды.

### Физика

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

механиканың (кинематика, динамика, статика, гидро-аэростатика, гидро-аэродинамика), молекулалық физика мен термодинамиканың; электромагнетизмнің (электростатика, тұрақты және айнымалы ток, электр тогы, магнит өрісі, электромагниттік индукция), оптиканың (геометриялық және толқындық), кванттық физиканың физикалық шамалары мен ұғымдарын; Ғалам дамуының негізгі кезеңдерін; ақпаратты тарату мен қабылдау тәсілдерін, негізгі радиотехникалық қондырғылар мен жүйелерді құру қағидаттарын; нанотехнологияның шығу тарихын және негізгі қағидаттарын;

механиканың (кинематика, динамика, статика, гидро-аэростатика, гидро-аэродинамика), молекулалық физика мен термодинамиканың негізгі заңдарын, қағидаттары мен постулаттарын; электромагнетизмнің (электростатика, тұрақты мен айнымалы электр тогы, магнит өрісі, электромагниттік индукция), оптиканың (геометриялық және толқындық), кванттық физиканың негізгі заңдары, қағидаттарын; наноматериалдар мен наножүйені зерттеу әдістерін; әлемнің заманауи ғылыми бейнесіндегі физика ғылымының орнын; ой-өрісті қалыптастырудағы және практикалық міндеттерді шешудегі физиканың рөлін түсінеді;

физика ғылымының негізгі ұғымдарын, заңдылықтарын, заңдары мен теорияларын; физика ғылымының терминологиясы мен символикасын; физикада пайдаланылатын ғылыми танымның бақылау, сипаттау, өлшеу, эксперимент сияқты негізгі әдістерін; компьютердің дерекқорларында және интернет желісінде физика бойынша ақпарат іздеу, өңдеу үшін жаңа ақпараттық технологиялардың мүмкіндігін; эксперименттер мен өлшеу нәтижелерін өңдеу, физикалық шамалар арасындағы тәуелділіктерді айқындау тәсілдерін қолданады;

дәрежелік функциялар түрінде берілген тәуелділіктерді; екі айнымалы арасындағы қатынасты; Ғаламдағы құбылыстарға, денелер мен объектілерге әртүрлі физикалық күштердің әсерін, физикалық процестердің тәуелділігі мен айнымалылар арасындағы қатынастардың графигін; құрылғылар мен аспаптардың жұмыс істеу қағидаттары мен сипаттамалары, ғылыми жаңалықтардың қолданылу салаларын; адамның өнімді қызметі мен қоршаған ортаның жай-күйі арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды; нанотехнологияның қолданылу салаларын; Ғаламның жай-күйін сипаттайтын параметрлер мен оны дамытудың ықтимал жолдарын талдайды;

кесте, графика, хабарлама, баяндама, презентация түрінде беру үшін жиналған және өңделген деректерді, ақпаратты; болжамдар, айғақтар және түсіндірмелер ұсыну үшін ғылыми модельдер мен дәлелдемелерді; эксперимент пен зерттеу жүргізу жоспарын жинақтайды;

заңдар мен олардың қолданысын білуін, жүргізілген бақылаулар мен эксперименттердің нәтижелерін; нақты жағдайлардағы ғылыми таным әдістерінің қолданысын; экологиялық қауіпсіздік тұрғысынан физикалық процестермен байланысты адамның өндірістік және тұрмыстық қызметінің салдарын бағалайды.

## География

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) географияның, геоинформатиканың, геоэкологияның, табиғатты пайдаланудың, геосаясаттың, геоэкономиканың негізгі санаттарын; геоэкологиялық, экономикалық-географиялық, әлеуметтік-географиялық, саяси-географиялық және саяси карталардың ерекшеліктерін; табиғатты пайдаланудың географиялық ерекшеліктері мен заманауи проблемаларын; геосфераларға антропогендік әсер етудің себептерін, факторларын және көздерін; табиғатты қорғау іс-шараларының жүйесін және негізгі бағыттарын; табиғатты пайдаланудың түрлері мен типтерінің заманауи жүйесін және табиғатты ұтымды пайдаланудың жалпы қағидаттарын; халықтардың өмір сүру деңгейі мен сапасындағы айырмашылықтарды; жекелеген елдер мен өңірлер шаруашылығының салалық және аумақтық құрылымының географиялық ерекшеліктерін; жекелеген елдер мен өңірлердің географиялық өзгешеліктерін,

олардың әлеуметтік-экономикалық даму деңгейі бойынша айырмашылығын, халықаралық географиялық еңбек бөлінісі жүйесіндегі мамандануы бойынша айырмашылықтарын; дүниежүзінің заманауи саяси картасының мазмұнын; дүниежүзілік шаруашылықтың даму көрсеткіштерін; мемлекеттік аумақтың құрылымын және мемлекеттер түрлерін; мемлекеттік шекараларды, олардың түрлері мен серпінін; Қазақстан Республикасының заманауи геосаяси және геοэкономикалық жағдайының ерекшеліктерін; Қазақстанның өңірлік, халықаралық саяси процестерге, халықаралық географиялық еңбек бөлінісіне қатысуын; адамзаттың ғаламдық проблемаларының географиялық аспектілерін біледі;

2) дүниежүзінің заманауи экономикалық-географиялық және саяси-географиялық көрінісін; географияның басқа ғылымдармен интеграциялану қажеттілігін; геοэкологиялық, әлеуметтік, геοэкономикалық және геосаяси процестердің ерекшеліктері мен серпінін; "табиғат – халық (қоғам) – шаруашылық (экономика)" географиялық жүйесінің тұтастығы мен тұрақтылығын; табиғи ортаға антропогендік қысымды тұрақтандыру жолдарын; қоршаған ортаны қорғауда ғылыми-техникалық прогрестің рөлін; адамның ғаламдық деңгейден жергілікті деңгейге дейінгі географиялық (қоршаған) ортасын қалыптастыратын және өзгертетін табиғи, экономикалық және әлеуметтік факторларды; өмір сүру сапасының қоршаған табиғи орта сапасына тәуелділігін; жаһандану жағдайында ірі өңірлер мен елдердің географиялық ерекшеліктерін; заманауи интеграциялық және геосаяси процестердің маңыздылығы мен мәнін; геосаяси субъектілердің рөлі мен ықпал ету аймақтарын, өзара әрекеттесу сипатын, дүние жүзінің геосаяси аудандастырылуын; адамзаттың ғаламдық проблемаларының себептері мен оларды шешу жолдарын түсінеді;

3) географиялық зерттеудің заманауи әдістерін және олардың комбинациясын ; географиялық деректердің түрлі көздерін; тақырыптық карталардың қосымша сипаттау элементтерін; геокеңістік дереккөздерін; географиялық ақпаратты іздеу, өңдеу, жүйелеу, түсіндіру, қажетті мәнмәтінде өзгерту, сақтау, тарату және ұсыну дағдыларын; картометрия тәсілдерін; қажетті мәнмәтінде есептеулер жүргізу үшін түрлі формулаларды қолданады;

4) географиялық қабық пен географиялық ортада болып жататын процестер мен құбылыстардың арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды; табиғат пен қоғамның өзара байланыстары мен олардың кеңістіктік ерекшеліктерін; географиялық объектілердің, процестердің және құбылыстардың орналасу, байланыс және басқа да кеңістіктік қатынастарының ерекшеліктерін; заманауи дүниежүзілік шаруашылықтың табиғи, әлеуметтік-экономикалық негіздерін; сандық және сапалық геокеңістік деректерді; шаруашылық салаларын

орналастырудың заманауи факторларын; дүниежүзі елдерінің рейтингтері мен индекстерін талдайды;

5) модельдерді, зерттеушілік және шығармашылық жобаларды, ақпараттық материалдарды; географиялық объектілердің әрекет ету және даму проблемаларын шешу жөніндегі ұсыныстарды; зерделенетін географиялық объектілерді, процестер мен құбылыстарды жіктеу, жүйелеу, жалпылау және саралау мақсатында білімдер мен дағдыларды; географиялық объектілерді, процестер мен құбылыстарды түсіндіру, болжам жасау, өзгерістердің сипаты мен даму перспективаларын анықтау үшін білімдер мен дағдыларды жинақтайды;

6) географиялық дереккөздердің шынайылық дәрежесін; геосфералардың параметрлері мен экологиялық жағдайын; жекелеген аумақтардың табиғи, антропогендік және техногендік өзгерістерінің дәрежесін және олардың салдарын; табиғатты қорғау іс-шараларының тиімділігін; қоршаған табиғи ортаны қорғауда және табиғатты пайдалануда ғылыми-техникалық прогрестің деңгейін; қоршаған ортаның сапасын; өмір сүру сапасын; түрлі мемлекеттердің рейтингтері мен индекстердегі көрсеткіштері мен орнын; кез келген дәрежедегі аумақтың географиялық және геосаяси жағдайын; негізгі әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштері бойынша дүниежүзі елдерін; мемлекеттік аумақтың морфологиялық ерекшеліктерін бағалайды.

22. Жаратылыстану-математикалық бағыттағы стандарттық деңгейде оқытылатын оқу пәндері бойынша жалпы орта білім беру аяқталғанда күтілетін нәтижелер.

#### Дүниежүзі тарихы

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) өркениеттердің тарихи типтері мен олардың ошақтарын; мемлекеттің тарихи нысандары мен мемлекеттік-құқықтық институттардың қалыптасуы мен даму кезеңдерін; әлемдік тарих барысына ықпал еткен әскери-саяси оқиғаларды; әлемдік мәдени-тарихи прогреске ықпал еткен әлемдік жаңалықтар мен жетістіктерді; қазіргі әлемдік мәдениеттің жағдайы мен тарихын; адамның, қоғамның, әлем халықтары мен өркениеттердің пайда болуы мен дамуына қатысты негізгі ғылыми теорияларды; әлемдік қоғамдық ойдың дамуына елеулі үлес қосқан тарихи қайраткерлерді; дүниежүзі тарихы бойынша негізгі жинақталған ғылыми еңбектерді біледі;

2) мәдени-тарихи процесті оның бірлігі мен алуан түрлілігінде; мемлекеттің тарихи формалары мен түрлерін, өркениеттің өзіндік ерекшеліктерін; мемлекеттік-құқықтық институттардың маңызын; әлемдік өркениеттердің қалыптасуы мен дамуына табиғи-географиялық факторлардың ықпалын; тарих барысына әскери-саяси оқиғалардың ықпалын; әлемдік тарихи-мәдени прогресс үшін адамзаттың жетістіктері мен ұлы ашылулардың маңызын; түрлі тарихи

кезеңдерде әлемдегі саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени өзгерістерге ішкі және сыртқы факторлардың ықпалын; әлемдік қоғамдық ойдың дамуындағы тарихи аспектілерді; тарихтың дамуына тұлғалардың ықпалын; жаһандық әлемдегі бейбітшілік пен тұрақтылықты сақтау үшін жалпы адамзаттық құндылықтардың маңызын түсінеді;

3) әлемнің мәдени-өркениеттік орталықтары мен мемлекеттерінің құрылуын уақыт пен кеңістікте анықтауда; өркениеттердің өзіндік ерекшеліктерін, мемлекеттердің тарихи нысандары мен түрлерін; түрлі тарихи кезеңдердегі әлем халықтарының саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуындағы ерекшеліктерін; әлем тарихындағы тарихи тұлғалардың рөлін; өткен және қазіргі кездегі оқиғалар мен құбылыстарға қатысты өз ұстанымын айқындау кезінде тарихи ойлау дағдыларын қолданады;

4) әлем халықтарының ортақ белгілері мен ерекшеліктерін айқындай отырып тарихи дамуын; түрлі тарихи кезеңдерде қоғамның қалыптасуы мен дамуына түрлі факторлардың (географиялық, демографиялық, көші-қон, саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени) ықпалын; себеп-салдарлық байланыстарын айқындау мақсатында әлем тарихының оқиғаларын, құбылыстарын, процестерін; тарихи тұлғалар қызметінің себептері мен нәтижелерін; тарихи деректерді; жаһандану жағдайында бүгінгі қоғамның даму үрдістері мен перспективаларын талдайды;

5) тарихи талдау әдістерін қолдана отырып, шығармашылық, танымдық, зерттеушілік, жобалық сипаттағы жұмыстарды; әлем халықтарының тарихи дамуының жалпы заңдылықтары мен ерекшеліктерін анықтау мақсатында салыстырмалы тарихи сипаттамаларын жинақтайды;

6) түрлі тарихи кезеңдердегі қоғамның дамуына (географиялық, демографиялық, көші-қон, саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени ) түрлі факторлардың ықпал ету дәрежесін; әлем тарихының ықпалы мәнмәтінінде тарихи тұлғалар қызметін; әлемдік өркениеттің қалыптасуы мен дамуына түрлі әлем халықтары мәдениетінің қосқан үлесін; тарихи деректердің шынайылығын; әлем тарихының этникалық, саяси, мәдени және әлеуметтік-экономикалық мәселелері бойынша түрлі ғылыми теориялардың дәлелдік дәрежесін бағалайды.

#### Құқық негіздері

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) Конституциялық құқық жүйесін, нормаларын, көздерін; конституциялық саяси құқықтарын; әкімшілік құқық жүйесін, нормаларын, субъектілерін; еңбек құқығын, оның мәнін, әкімшілік еңбек тәртібін ұйымдастырудағы міндеттерді, еңбек тәртібін бұзғаны үшін жауаптылықты; азаматтық құқық көздерін, қатынастарын, меншік құқығы нысандарын, тұтынушы құқығының қолданылу аясын; отбасылық қатынастар, ата-аналар мен балалардың құқықтары мен

міндеттерін; қылмыстық құқық ұғымын, белгілерін, қылмыстық жауаптылықты, оның түрлерін, азаматтардың құқықтарын қорғауды, сондай-ақ оны жүзеге асыру қажеттілігі мен мүмкіндіктерін біледі;

2) қоғамның маңызды әлеуметтік реттеушісі және мәдени элементі ретінде құқықтың рөлі мен мәнін, қазақстандық қоғамдағы негізгі құқықтық қағидаттарды, құқық жүйесі мен құрылымын, құқықтық қатынастардың, құқық бұзушылық пен заңдық жауаптылықтың, әлеуметтік-экономикалық саланы құқықтық реттеудің, құқықты жүзеге асыру түрі ретіндегі заңдық қызметтің мәнін түсінеді;

3) нормативтік актілерді пайдалана отырып, нақты құқықтық жағдайларда жеке ұстанымдарының дәлелді айғақтарын, Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкестігі бойынша нақты құқықтық нормаларды бағалау үшін құқықтық білімін; құқықтық ақпараттарды өз бетінше іздеу дағдыларын; күнделікті өмірде өзекті қоғамдық және құқықтық проблемалар бойынша пікірталастарға қатысу кезінде құқық қағидаларын қолданады;

4) құқықтық нормаларды, түрлі көздерден алынған құқықтық сипаттағы ақпараттарды талдайды;

5) өзінің мінез-құлқы мен басқалардың іс-әрекеттерін жалпы қабылданған адамгершілік және құқықтық нормалармен салыстыру үшін алынған ақпаратты; жағдайды бағалау, өзінің көзқарасын білдіру, жалпыадамзаттық және этномәдени құндылықтарға қайшы келмейтін шешім қабылдау үшін нақты жағдайда ақпараттарды жинақтау және талдау үшін білім, білік және дағдыларды жинақтайды;

6) нақты проблемаларды шешу барысында Қазақстан Республикасының заңнамасын қолдану ерекшеліктерін өз бетінше бағалайды.

#### Графика және жобалау

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) көрнекі ақпаратты бекітудің негізгі құралдарын, әдістерін және тәсілдерін; графикалық бейнелердің негізгі түрлерін; графика құралдары мен жобалаудың негізгі әдістерін; геометриялық денелердің сырт пішінінің құрылу заңдылықтарын; машина жасау, құрылыс сызбалары туралы жалпы түсініктерді, топографиялық сызбалар элементтерін; бұйымды жасау және жобалау кезеңдерін; көрнекі ақпаратты қолмен және компьютерлік графика құралдары арқылы бейнелеу әдістері мен құралдарын біледі;

2) заттық әлем, құбылыстар мен процестер туралы ақпаратты визуализациялау және ұсыну кезінде графикалық бейнелер рөлінің маңыздылығын; графикалық модельдеу әдістері заңдылығын; зат формасын көрсетудегі графикалық бейнелердің түрлері арасындағы айырмашылықты, олардың кеңістік және метрикалық сипаттамаларын; практикалық қызметтегі

қолмен жасалған және компьютерлік графика мүмкіндіктері мен ерекшеліктерін; макет жасау және модельдеу ерекшеліктерін түсінеді;

3) графикалық жұмыстарға арналған құралдар мен материалдарды; проекциялау әдістерін; заттың геометриялық (конструктивтік) формасын құрастыру тәсілдерін; геометриялық денелер бетінің жаймасының сызбасын құрастыру әдістерін; бейненің көрінісі мен құрамын өзгерту тәсілдерін; жобалық және конструктивтік шешімдер қабылдау үшін анықтамалық құжаттаманы; графикалық модельдеу, макеттеу және жобалау бойынша әртүрлі міндеттерді шешу барысында қол және компьютерлік графика құралдарын қолданады;

4) бейнелердің қасиеттерін және визуалды ақпаратты ұсынудың әртүрлі тәсілдерін; заттардың бейнесін жасағанда олардың геометриялық формалары мен конструкцияларын; заттың формасын анықтау үшін бейненің түрлі көріністерін пайдалану мүмкіндігін; бейненің графикалық құрамын және заттың формасын айқындау үшін кешенді сызбаны талдайды;

5) заттың формасын қайта құру үшін контурлы бейнені; түрі және құрамы бойынша жүйелеу үшін бастапқы бейнедегі графикалық ақпаратты; қажетті графикалық ақпаратты толық және жеткілікті көрсету үшін түрлі бейне көріністерін; шығармашылық ойды іске асыру үшін графиканың әртүрлі құралдарын жинақтайды;

6) визуалды ақпаратты бекітудің әдістерін; әртүрлі объектілердің графикалық бейнелерін; бейнені қайта құрудың түрлі тәсілдерін; жобалау қызметі процесінде қолданылатын графика құралдары мен жобалау әдістерін; заттардың геометриялық және конструктивтік сипаттамасын; шығармашылық қызмет процесі мен нәтижесін бағалайды.

23. Қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы тереңдетілген деңгейде оқытылатын оқу пәндері бойынша жалпы орта білім беру аяқталғанда күтілетін нәтижелер.

Шет тілі

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) тыңдалым:

белгілі тақырыптарға әдеби тіл нормасы шегінде нақты айтылған сөздің негізгі мағынасын түсінеді, оқумен және болашақ кәсіби қызметімен байланысты күнделікті сұрақтар мен тақырыптар туралы қарапайым ақпараттық хабарламаларды түсінеді; ұзақ пікірталастағы негізгі ойды жалпы ұғына алады, сөйленетін сөздің тақырыбы таныс, ал сөйленетін сөз қарапайым тілде және нақты құрылған жағдайда оқу және кәсіби тақырыптар бойынша дәрісті немесе әңгімені ұғады, техникалық сипаттағы егжей-тегжейлі нұсқауларды түсінеді; өзін қызықтыратын тақырыптар бойынша нақты әрі баяу айтылған телевизиялық бағдарламалардың көпшілік бөлігін, мысалы, сұхбаттарды, қысқаша дәрістерді, репортаждарды түсінеді;



## 2) айтылым:

қандай да болмасын жағдайды суреттей алады немесе бір-бірімен байланысты пікірлер түрінде әңгімелеп бере алады; кітаптың немесе фильмнің сюжетін және өзінің одан алған әсерін айтып береді; оқу іс-әрекеті аясында тақырып бойынша алдын ала дайындалған қысқаша хабарландыру жасайды; өзіне таныс тақырып бойынша түсінікті болғаны сонша, айтылған ой мен негізгі ережелерді нақты жеткізе отырып, ондағы айтылған барлық ойға ілесе алу мүмкін болатындай баяндама жасайды, баяндама бойынша қойылған сұрақтарға жауап береді, дегенмен кей кездері сұрақты қайталап айтуын өтінуі мүмкін; күрделі байланысқан мәтін арқылы өз сезімі мен әсерін жеткізе отырып, өз тәжірибесін суреттеп айтып береді;

## 3) оқылым:

қызықтыратын тақырып бойынша нақты ақпаратты, оқиғалардың сипаттамасын, жеке хаттардағы сезімдер мен тілектерді қамтитын қарапайым мәтіндерді толық түсінеді; таныс емес жалпы және оқу тақырыптары кездесетін көркем және оқу әдебиеттерінің көлемді мәтіндерін оқиды; газет мақалаларының түрлі типтерінің негізгі ойларын анықтайды, таныс емес қағаз және цифрлық ресурстарды мағынасын тексеру және түсінігін кеңейту үшін қолданады;

## 4) жазылым:

көпшілікке таныс және қызықтыратын сұрақтар бойынша жекелеген қысқа элементтерді бірге байланыстырып қарапайым мәтін жазады, іс-әрекет аясында болатын күнделікті таныс және әлеуметтік мәселелер бойынша нақты жиналған ақпараттарға қатысты өз пікірін еркін жинақтайды және хабарлайды; абстрактілі тақырыптар және мәдениетке: музыкаға, фильмдерге байланысты тақырыптар бойынша жаңалықтарды және өзінің ойларын айтып хат жазады; қарапайым дәріс уақытында егер тақырып таныс болған жағдайда, тақырыбы таныс, сөз қарапайым және нормативті диалектіде нақты айтылған болса, негізгі түйінді сәттерді көрсетіп жазбалар жазады; оқиғаны жазбаша баяндап жазады.

## Дүниежүзі тарихы

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) өркениеттердің тарихи типтері мен олардың ошақтарын; мемлекеттің тарихи нысандары мен мемлекеттік-құқықтық институттардың қалыптасуы мен даму кезеңдерін; әлемдік тарих барысына ықпал еткен әскери-саяси оқиғаларды; әлемдік мәдени-тарихи прогреске ықпал еткен әлемдік жаңалықтар мен жетістіктерді; қазіргі әлемдік мәдениеттің жағдайы мен тарихын; адамның, қоғамның, әлем халықтары мен өркениеттерінің пайда болуы мен дамуына қатысты негізгі ғылыми теорияларды; әлемдік қоғамдық ойдың дамуына елеулі үлес қосқан тарихи қайраткерлерді; дүниежүзі тарихы бойынша негізгі жинақталған ғылыми еңбектерді біледі;

2) мәдени-тарихи процесті оның бірлігі мен алуан түрлілігінде; мемлекеттің тарихи нысандары мен түрлерін, өркениеттің өзіндік ерекшеліктерін; мемлекеттік-құқықтық институттардың маңызын; әлемдік өркениеттердің қалыптасуы мен дамуына табиғи-географиялық факторлардың ықпалын; тарих барысына әскери-саяси оқиғалардың ықпалын; әлемдік тарихи-мәдени прогресс үшін адамзаттың жетістіктері мен ұлы ашылулардың маңызын; түрлі тарихи кезеңдерде әлемдегі саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени өзгерістерге ішкі және сыртқы факторлардың ықпалын; әлемдік қоғамдық ойдың дамуындағы тарихи аспектілерді; тарихтың дамуына тұлғалардың ықпалын; жаһандық әлемдегі бейбітшілік пен тұрақтылықты сақтау үшін жалпы адамзаттық құндылықтардың маңызын түсінеді;

3) әлемнің мәдени-өркениеттік орталықтары мен мемлекеттерінің құрылуын уақыт пен кеңістікте анықтауда; мемлекеттердің түрлері мен тарихи формаларын , өркениеттердің өзіндік ерекшеліктерін; түрлі тарихи кезеңдердегі әлем халықтарының саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуындағы ерекшеліктерін; әлем тарихындағы тарихи тұлғалардың рөлін; өткен және қазіргі кездегі оқиғалар мен құбылыстарға қатысты өз ұстанымын айқындау кезінде тарихи ойлау дағдыларын қолданады;

4) әлем халықтарының ортақ белгілері мен ерекшеліктерін айқындай отырып тарихи дамуын; түрлі тарихи кезеңдерде қоғамның қалыптасуы мен дамуына түрлі факторлардың (географиялық, демографиялық, көші-қон, саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени) ықпалын; себеп-салдарлық байланыстарды айқындау мақсатында әлем тарихының оқиғаларын, құбылыстарын, процестерін; тарихи тұлғалар қызметінің себептері мен нәтижелерін; тарихи деректерді; этногенез, саяси және мәдени процестерге қатысты негізгі ғылыми теорияларды; жаһандану жағдайында бүгінгі қоғамның даму үрдістері мен перспективаларын талдайды;

5) тарихи талдау әдістерін қолдана отырып, шығармашылық, танымдық, зерттеушілік, жобалық сипаттағы жұмыстарды; әлем халықтарының тарихи дамуының жалпы заңдылықтары мен ерекшеліктерін анықтау мақсатында салыстырмалы тарихи сипаттамаларын; әлемдік тарихи-мәдени процесс туралы тұтас түсініктері мен тарихи санасын қалыптастыру үшін тұжырымдар мен гипотезаларды жинақтайды;

6) түрлі тарихи кезеңдердегі қоғамның дамуына (географиялық, демографиялық, көші-қон, саяси, әлеуметтік-экономикалық, мәдени ) түрлі факторлардың ықпал ету дәрежесін; әлем тарихының ықпалы мәнмәтінінде тарихи тұлғалар қызметін; әлемдік өркениеттің қалыптасуы мен дамуына түрлі

әлем халықтары мәдениетінің қосқан үлесін; тарихи деректердің шынайылығын; әлем тарихының этникалық, саяси, мәдени және әлеуметтік-экономикалық мәселелері бойынша түрлі ғылыми теориялардың дәлелдік дәрежесін бағалайды.

## География

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) география ғылымдары жүйесінде геоэкологияның, геоинформатиканың, геосаясаттың, геоэкономиканың, елтанудың орны мен рөлін; табиғатты пайдалану саласындағы, экономикалық, әлеуметтік, саяси география мен геосаясаттың негізгі ғылыми түсініктерін; геосфераларға тиетін антропогендік әсердің факторларын, көздерін және салдарын; экологиялық тәуекелдерді; экологиялық дағдарыстың белгілерін; аумақтардың экологиялық жіктелуін; табиғатты қорғау іс-шараларының жүйесі мен негізгі бағыттарын; табиғатты пайдаланудың өңірлік ерекшеліктерін; табиғатты пайдаланудың негізгі әкімшілік, экономикалық және құқықтық тетіктерін; заманауи экологиялық саясаттың бағыттарын; қоршаған орта сапасының көрсеткіштерін; өмір сүру сапасының көрсеткіштерін; экономикалық жүйелер модельдерін; дүниежүзілік шаруашылық және дүниежүзі елдері дамуының басты көрсеткіштерін; дүниежүзі елдерінің арасындағы халықаралық қатынастардың жиынтығын; жаһандану процесін; Қазақстанның өңірлік және халықаралық ұйымдарға қатысуын; адамзаттың заманауи ғаламдық проблемаларын және олардың жергілікті, өңірлік деңгейлердегі көрінісін; ұлттық мүдделер аясында Қазақстан Республикасының геосаяси белсенділігінің бағыттарын; дүниежүзінің тарихи-мәдени өңірлерін біледі;

2) қазіргі әлемнің кеңістіктік тегі алуан түрлілігін, оның жалпы және өңірлік ерекшеліктерін; табиғаттың, халықтың және шаруашылықтың даму заңдылықтарын; қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттесу проблемаларын; табиғи, әлеуметтік, экономикалық және саяси процестердің ерекшеліктерін; қоршаған ортаның жағдайы үшін жеке жауапкершілігін; ғаламдық және жергілікті табиғи және әлеуметтік-экономикалық, экологиялық процестердің серпінін; қоғам мен табиғаттың өзара әрекеттесуін оңтайландыру, табиғи ортаға антропогендік қысымды тұрақтандыру жолдарын; қоршаған ортаны қорғауда ғылыми-техникалық прогрестің рөлін; аумақтың әлеуметтік-экономикалық және саяси дамуының географиялық факторларға тәуелділік дәрежесін; өмір сүру сапасының қоршаған орта сапасына тәуелділігін; қазіргі әлеуметтік-экономикалық және экологиялық проблемалардың көзін және оларды шешу жолдарын; геосаясат субъектілерінің рөлі мен ықпал ету аймақтарын, өзара әрекеттестігінің сипатын түсінеді;

3) геоэкологиялық, экономикалық-географиялық, әлеуметтік-географиялық, саяси-географиялық және геосаяси зерттеу әдістері мен олардың комбинациясын;

геокеңістік дереккөздерді; геокеңістік деректерді іздеу, өңдеу, жүйелеу, түсіндіру, қажетті мәнмәтінде деректерді өзгерту, сақтау, тарату және ұсыну дағдыларын; картометрия тәсілдерін қолданады;

4) сандық және сапалық геокеңістік деректерді; географиялық объектілерді, процестерді және құбылыстарды жіктеу белгілерін; географиялық қабық пен географиялық ортада болып жататын процестер мен құбылыстардың арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды; географиялық объектілердің, процестердің және құбылыстардың орналасу, байланыстары мен басқа да кеңістіктік қатынастарының ерекшеліктерін; адам өмірі мен тіршілігіне географиялық факторлардың ықпалын; қоғамдық өндірістің табиғи және әлеуметтік-экономикалық негіздерін; жоспарланған шаруашылық әрекеттің қоршаған ортаның жағдайы мен адамдардың денсаулығына тигізетін әсерін; экологиялық дағдарыстың белгілерін; қоршаған табиғи ортаны қорғаудың және табиғатты ұтымды пайдаланудың ұйымдастырушылық және құқықтық негіздерін; шаруашылық салаларын орналастырудың заманауи факторларын; геоэкологиялық, геосаяси және экономикалық процестерді; халықаралық саяси, экономикалық, әлеуметтік-мәдени, экологиялық байланыстар мен қатынастарды; аумақтық-саяси жүйелерді; мемлекеттік аумақтың құрылымын; мемлекеттік шекараларды, олардың түрлері мен серпінін; елдің ұлттық мүдделері жүйесін; геосаясат субъектілерінің геосаяси белсенділігін; дүниежүзілік геосаяси кеңістікті; Қазақстанның саяси, экономикалық және әлеуметтік дамуының ерекшеліктері мен факторларын, дүниежүзіндегі орны мен рөлін талдайды;

5) модельдерді, зерттеушілік және шығармашылық жобаларды, ақпараттық материалдарды; географиялық объектілердің әрекет ету және даму проблемаларын шешу жөніндегі ұсыныстарды; зерделенетін географиялық объектілерді, процестер мен құбылыстарды жіктеу, жүйелеу және саралау мақсатында білімдер мен дағдыларды; географиялық объектілерді, процестер мен құбылыстарды түсіндіру, болжау жасау, өзгерістердің сипаты мен даму перспективаларын анықтау үшін білімдер мен дағдыларды жинақтайды;

6) геосфералардың параметрлері мен экологиялық жағдайын; геосфераға тиетін антропогендік жүктемені және олардың салдарын; кез келген дәрежедегі аумақтардың географиялық және геосаяси жағдайын, табиғи-ресурстық әлеуетін; табиғи ортаның сапасын; экологиялық тәуекелдерді; экологиялық дағдарыстың дәрежесін; табиғатты қорғау іс-шараларының тиімділігін; қоршаған табиғи ортаны қорғау мен табиғатты пайдаланудағы ғылыми-техникалық прогрестің деңгейін; қоршаған ортаның сапасын; өмір сүру сапасын; түрлі мемлекеттердің халықаралық салыстырулардағы көрсеткіштері мен орнын; дүниежүзілік шаруашылықтың түрлі даму модельдерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін; ғаламдандудың дүниежүзі елдеріне тигізетін жағымды және жағымсыз әсерлерін;

мемлекеттік аумақтың морфологиялық ерекшеліктерін; геосаясат субъектілерінің геосаяси белсенділігінің тиімділігін; халықаралық ұйымдардың қызмет ету нәтижелерін бағалайды.

Құқық негіздері

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) Конституциялық құқық жүйесін, нормаларын, көздерін; конституциялық саяси құқықтарын; әкімшілік құқық жүйесін, нормаларын, субъектілерін; еңбек құқығын, оның мәнін, әкімшілік еңбек тәртібін ұйымдастырудағы міндеттерді, еңбек тәртібін бұзғаны үшін жауаптылықты; азаматтық құқық көздерін, қатынастарын, меншік құқығы нысандарын, тұтынушы құқығының қолданылу аясын; отбасылық қатынастарды, ата-аналар мен балалардың құқықтары мен міндеттерін; қылмыстық құқық ұғымын, белгілерін, қылмыстық жауаптылықты, оның түрлерін, азаматтардың құқықтарын қорғауды, сондай-ақ оны жүзеге асыру қажеттілігі мен мүмкіндіктерін біледі;

2) қоғамның маңызды әлеуметтік реттеушісі және мәдени элементі ретінде құқықтың рөлі мен мәнін, қазақстандық қоғамдағы негізгі құқықтық қағидаттарды, құқық жүйесі мен құрылымын, құқықтық қатынастардың, құқық бұзушылық пен заңдық жауаптылықтың, әлеуметтік-экономикалық саланы құқықтық реттеудің, құқықты жүзеге асыру түрі ретіндегі заңдық қызметтің мәнін түсінеді;

3) нормативтік актілерді қолдана отырып, нақты құқықтық жағдайларда жеке ұстанымдарының дәлелдемелерін, Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкестігі бойынша нақты құқықтық нормаларды бағалау үшін құқықтық білімін; құқықтық ақпараттарды өз бетінше іздену дағдыларын; күнделікті өмірде өзекті қоғамдық және құқықтық проблемалар бойынша пікірталастарға қатысу кезінде құқық қағидаларын қолданады;

4) заңнаманың қандай да бір саласындағы құқықтық қатынастар процесінде туындайтын даулы мәселелер шеңберінде берілген ақпаратты, құқықтық нормаларды, түрлі көздерден алынған құқықтық сипаттағы ақпаратты талдайды;

5) өзінің мінез-құлқы мен басқалардың іс-әрекеттерін жалпы қабылданған адамгершілік және құқықтық нормалармен салыстыру үшін алынған ақпаратты; жағдайды бағалау, өзінің көзқарасын білдіру, жалпыадамзаттық және этномәдени құндылықтарға қайшы келмейтін шешім қабылдау үшін нақты жағдайда ақпараттарды жинақтау және талдау үшін білім, білік және дағдыларды жинақтайды;

6) нақты проблемаларды шешу барысында Қазақстан Республикасының заңнамасын қолдану ерекшеліктерін өз бетінше бағалайды.

24. Қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы стандарттық деңгейде оқытылатын оқу пәндері бойынша жалпы орта білім беру аяқталғанда күтілетін нәтижелер

## Физика

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) механиканың (кинематика, динамика, статика, гидроаэростатика, гидроаэродинамика), молекулалық физика мен термодинамиканың; электромагнетизмнің (электростатика, тұрақты және айнымалы электр тогы, магнит өрісі, электромагниттік индукция), оптиканың (геометриялық және толқындық), кванттық физиканың физикалық шамалары мен ұғымдарын; Ғалам дамуының негізгі кезеңдерін; ақпаратты тарату мен қабылдау тәсілдерін, нанотехнологияның шығу тарихын және негізгі қағидаттарын біледі;

2) молекулалық физика мен термодинамиканың негізгі заңдарын; электромагнетизмнің (электростатика, тұрақты мен айнымалы электр тогы, магнит өрісі, электромагниттік индукция), оптиканың (геометриялық және толқындық) заңдары мен қағидаттарын; наноматериалдар мен наножүйені зерттеу әдістерін; әлемнің заманауи ғылыми бейнесіндегі физика ғылымының орнын; ой-өрісті қалыптастырудағы және практикалық есептерді шешудегі физиканың рөлін түсінеді;

3) физика ғылымының негізгі ұғымдарын, заңдылықтарын, заңдары мен теорияларын; физика ғылымының терминологиясы мен символикасын; физикада пайдаланылатын ғылыми танымның бақылау, сипаттау, өлшеу, эксперимент сияқты негізгі әдістерін; физикалық шамалар арасындағы тәуелділіктерді айқындау тәсілдерін қолданады;

4) дәрежелік функциялар түрінде берілген тәуелділіктерді; Ғаламдағы құбылыстарға, денелер мен нысандарға әртүрлі физикалық күштердің әсерін, екі айнымалы арасындағы қатынасты; физикалық процестердің тәуелділігі мен айнымалылар арасындағы қатынастардың графигін; адамның өндірістік қызметі мен қоршаған орта жағдайы арасындағы себеп-салдарлық байланыстарды, нанотехнологияның қолдану салаларын; Ғаламның жай-күйін сипаттайтын параметрлерді және оны дамытудың ықтимал жолдарын талдайды;

5) кесте, графика, хабарлама, баяндама, презентация түрінде беру үшін жиналған және өңделген деректерді, ақпаратты; болжамдар, айғақтар және түсіндірмелер ұсыну үшін ғылыми модельдер мен дәлелдемелерді; эксперимент пен зерттеу жүргізу жоспарын жинақтайды;

6) заңдар мен олардың қолданысын білуін, жүргізілген бақылаулар мен эксперименттердің нәтижелерін; нақты жағдайлардағы ғылыми таным әдістерінің қолданысын; экологиялық қауіпсіздік тұрғысынан физикалық процестермен байланысты адамның өндірістік және тұрмыстық қызметінің салдарын бағалайды.

## Химия

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) негізгі химиялық ұғымдарды; атомистикалық теорияны; органикалық заттардың химиялық құрылыс теориясын; түрлі белгілері бойынша заттардың жіктелуін; органикалық және бейорганикалық қосылыстардың негізгі кластарының номенклатурасын, құрылысын, физика-химиялық қасиеттерін; полимерлі материалдардың, металдар мен қоспалардың, бейметалдар мен олардың қосылыстарының кейбір салаларда қолданылуын және ерекше қасиеттерін біледі;

2) түрлі заттардың химиялық реакцияларға түсу қабілеттерін; кинетикалық теорияның, гомогенді және гетерогенді катализдің негіздерін; құрылысына байланысты органикалық және бейорганикалық қосылыстардың химиялық қасиеттерін; ең маңызды органикалық және бейорганикалық заттардың химиялық өндірілу қағидаттарын түсінеді;

3) табиғатта, тұрмыста және өндірісте болып жатқан химиялық құбылыстарды түсіндіру үшін; заттарды сапалық талдау әдістерін; қоршаған ортада экологиялық сауатты мінез-құлық қағидаларын; қоршаған ортаның химиялық ластануының тірі ағзаларға әсер етуін бағалау әдістерін; химиялық эксперименттер нәтижелерін әзірлеу, жүргізу, бақылау, жазу және талдау үшін ғылыми әдістерді білу және сыни тұрғыда ойлауды; жанғыш және улы заттарды, зертханалық құрал-жабдықтарды пайдалануда қауіпсіздік ережелерін қолданады;

4) заттардың қасиеттері олардың құрамы мен құрылысына байланысты екенін; химиялық реакцияның жылдамдығы мен химиялық тепе-теңдіктің түрлі факторларға байланыстылығын; периодтық жүйеде элементтер қасиеттерінің өзгеру үрдісін талдайды;

5) органикалық және бейорганикалық қосылыстардың маңызды кластары арасындағы генетикалық байланыстарды; заттардың химиялық байланысымен құрылысы теориясының көмегімен химиялық айналымдардың өту мүмкіндіктері мен нәтижелері туралы дәлелді пайымдауларды жинақтайды;

6) әртүрлі материалдардың қасиеттерін; химиялық реакциялардың жылдамдығына әртүрлі факторлардың әсер етуін; химиялық тепе-теңдікке сыртқы ортаның түрлі жағдайларының ықпал етуін; қоршаған орта мен адам денсаулығына химиялық өндірістің әсер ету зардаптарын; түрлі дереккөздерден алынған ақпараттың дұрыстығын бағалайды.

## Биология

Жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы:

1) ақуыздардың, майлардың, көмірсутектердің, нуклейн қышқылдардың құрылымын, құрамын және міндеттерін; антиген-антидене реакцияларының негізгі механизмдерін; адамның тұқымқуалаушылық теориясының, хромосомалық ауруларының негізгі жағдайларын; тірі ағзалардың өзгергіштігінің, қоректенулері мен метаболизмінің түрлерін/типтерін; генетика

негіздерін және гендік инженерияның мүмкіндіктерін; Жер бетінде өмірдің қалыптасуы кезеңдері мен схемасын, антропогенезді; ғаламдық және өңірлік экологиялық проблемаларды және табиғат ресурстарын қорғау қағидаттарын біледі;

2) фотосинтездің қараңғы және жарық фазасы кезінде өту процестерін; заттардың тасымалы, транслокация, хромосомалық, гендік мутациялардың пайда болу механизмін; энергетикалық зат алмасу кезеңдерін; тұқым қуалау құбылмалылығы мен эволюция арасындағы өзара байланысты; тұқым қуалау заңдылықтарын; эволюциялық процестердің механизмін; қоршаған ортаға антропогендік әсер етулердің зардаптарын түсінеді;

3) молекулалық биология және генетика міндеттерін шешудің схемалары мен әдістерін; экожүйені, тұқым қуалау белгілерін және түрлендірілген құбылмалылықты талдауға арналған статистикалық әдістерді; эксперименттерді әзірлеуге, жүргізуге, бақылауға, нәтижелерін жазу мен талдауға арналған ғылыми әдістерді білу және сыни тұрғыда ойлауды; дәрі-дәрмектерді, улы заттарды, зертханалық жабдықтарды қауіпсіздік пайдалану қағидаларын қолданады;

4) фотосинтез және хемосинтез процестерінің ерекшеліктерін; эволюция процесіне әсер ететін факторларды; ДНҚ мен РНҚ молекулаларының құрылысын; ДНҚ мутациясы, репарациясы, рекомбинациясымен репликациясы процестерін, ДНҚ құрылымы мен оның атқаратын қызметі арасындағы байланысты; сперматогенез бен оогенез арасындағы айырмашылықты; экожүйе түрінің әртүрлілігін және тұрақтылығын; әлемдегі және Қазақстандағы экологиялық жағдайларды талдайды;

5) адамның гаметогенез схемасын; экожүйелердегі тағамдар тізбегінің схемасын; кесте, графика, хабарлама, баяндама, презентациялар түрінде ұсыну үшін жинақталған және өңделген деректерді, ақпараттарды; болжамдар, айғақтар және түсіндірмелер ұсыну үшін ғылыми модельдер мен дәлелдемелерді; эксперимент және зерттеу жүргізу жоспарын, оқу және шығармашылық жобаларды; Қазақстанның экологиялық проблемаларын шешудің ықтимал нұсқаларын жинақтайды;

6) ферменттердің белсенділігіне әсер ететін түрлі факторларды, ақуыздың құрылымын, фотосинтездің өнімділігін; моногибридті және дигибридті будандастырудың цитологиялық негіздерін, модификациялық құбылмалылық заңдылықтарын; мутагенездің себептерін; өз өңірінің экожүйесін; генетикалық түрі өзгертілген және трансгенді ағзаларды қолдануға, биотехнологиядағы зерттеулерге байланысты этикалық сұрақтарды бағалайды.



25. Жаратылыстану-математикалық және қоғамдық-гуманитарлық бағыттардың стандарттық деңгейде оқытылатын оқу пәндері бойынша жалпы орта білім беру аяқталғанда күтілетін нәтижелер.

Кәсіпкерлік және бизнес негіздері

Жалпы орта білім беруді аяқтау бойынша білім алушылар:

1) кәсіпкерлікті экономикалық құбылыс ретінде түсінеді және оның рөлін сипаттайды; кәсіпкерлік пен бизнес арасындағы айырмашылықты сипаттайды; кәсіпкерлікті өзін-өзі іске асыру және жеке уәждеме түрі ретінде түсінеді; кәсіпкердің құзыретін талдайды; кәсіпкерлік призмасы арқылы өз мақсаттарына қол жеткізу мүмкіндіктерін бағалайды; кәсіпкердің әлеуетіне қатысты өзінің даму деңгейін бағалайды; кәсіпкерліктің заманауи, оның ішінде Қазақстандағы үрдістерін біледі;

2) экономика және маркетинг тұрғысынан нарықтың не екенін біледі; кәсіпкерліктегі идеяның мәнін түсінеді; "бизнес - бизнеске" және "бизнес - тұтынушыға" сегменті арасындағы айырмашылықты белгілейді; идеяларды жасау құралдарын қолданады; идея дизайны жоспарын ұсынады; идеяны іске асыру қажеттілігін команда құрамына қойылатын талаптарға айналдырады; команда құру құралдарын қолданады; бизнес-модель құралдарын қолданады; бизнес-модельдің құрамдас бөліктері арасындағы өзара байланысты анықтайды; қолда бар деректерді өзгерту кезіндегі болжамды салдарларды сипаттайды; бизнес-модель құру құралдарын қолданады; кәсіпкерлік жағдайында Lean Start up (ұқыпты өндіріс) түсінігі мен қағидатын қолданады;

3) маркетинг ұғымы мен функциясын түсіндіреді; бәсекелестік ұғымын анықтайды; түрлі күштердің бәсекелестікке ықпал жасау нысандарын талдайды; өз тұтынушысының бейінін сипаттайды; өткізу арналарының мәнін түсінеді және олардың жіктеуішін ажыратады; өз өнімінің/қызметінің құндылығын соңғы тұтынушыға дейін жеткізудің жоспарын ұсынады; тұтынушының әр сегментімен өзара қарым-қатынасты сипаттайды;

4) экономикадағы ақшаның мәнін түсінеді; кіріс пен шығыстың мәнін түсінеді; активтер мен пассивтер арасындағы айырмашылықты түсінеді; артықшылық пен жетіспеушілік ұғымының мәнін түсінеді, баға белгілеу процесіне олардың әсерін бағалайды; "баға", "күн", "баға белгілеу құрылымы" ұғымдарын ажыратады; баға белгілеу процесіндегі тұрақты және құбылмалы шығындардың маңызын түсінеді; кірістің жаңа арналарын қалыптастырудағы креативті және инновациялық тәсілдердің мүмкіндігін бағалайды; АВ-тестілеу (өнім нұсқаларының тиімділігін бағалау әдісі) құралын қолданады;

5) бизнестегі ресурстардың мәні мен маңызын түсінеді; бизнес ресурстарды неғұрлым тиімді қолданудың жоспарын ұсынады; бизнес ресурстардың құнын бағалайды; бизнес ресурстардың шектеулілігі қағидаттарын біледі; шектеулілік

жағдайында ресурстарды тиімді қолдану мысалдарын келтіреді; бизнестегі зияткерлік ресурстардың мәнін түсінеді; өндіріс ресурстарын толықтыру стратегиясын әзірлейді;

6) әріптестіктің және оның түрлерінің мәнін түсінеді; бизнеске арналған аутсорсингтің пайдасын бағалайды; негізгі қызмет түрлерін сипаттайды; адами, материалдық және зияткерлік ресурстарды басқару арасындағы айырмашылықты белгілейді; сатылымды басқару қағидаларын түсіндіреді; оның жобасы мен сипаттамасын суреттейді; жобадағы уақытты басқару қағидаларын қолданады; жоба жоспарын ұсынады; жобада ақпараттық құралдарды қолданады;

7) бизнестің мемлекет алдындағы негізгі міндеттемелерін түсінеді; салықтық режим мен бизнестің ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны арасындағы өзара байланысты анықтайды; өзінің бизнес идеясы бойынша кірістің жалпы жоспарын құрады; түсім мен шығын туралы есеп құрудың сызбасын түсіндіреді; ақша қаражаты қозғалысы туралы есеп құрудың сызбасын түсіндіреді; жобаның табыстылығы мен тұрақты және құбылмалы шығындар арасындағы өзара байланыстарды анықтайды;

8) нарықтың даму болжамын сипаттайды; бизнесті дамытудың экстенсивті және интенсивті тәсілдерінің айырмашылығын анықтайды; бизнесті масштабтаудың әртүрлі типтерінің тиімділігін бағалайды; сапаны басқару құралдарын түсінеді; стратегиялық жоспарлаудың мәнін түсінеді; өзінің болашақ компаниясының миссиясы мен жоспарын құрады; бизнестің стратегиялық және қаржылық мақсаттары арасындағы айырмашылықты анықтайды; кәсіпкердің құқықтық жауапкершілік құрамын түсінеді.";

50, 51, 52, 53, 54, 55-тармақтар мынадай редакцияда жазылсын:

"50. Бейінді оқытудың барлық бағыттары үшін міндетті оқу пәндері бойынша білім мазмұны.

Қазақ тілі, қазақ әдебиеті (оқыту қазақ тілінде жүргізілетін сыныптар үшін)/орыс тілі, орыс әдебиеті (оқыту орыс тілінде жүргізілетін сыныптар үшін)/ана тілі, әдебиет (оқыту ұйғыр/өзбек/тәжік тілінде жүргізілетін сыныптар үшін):

1) пәндердің мазмұны түрлі салалар мен қарым-қатынас жағдайларында тілді еркін меңгеруді қамтамасыз ететін коммуникативтік дағдыларды; бейнелі және талдамалық ойлауды, шығармашылық қиялдауды, оқырман мәдениетін дамытуға және автор ұстанымын түсінуге; сөйлеу әрекетін және сыни ойлауын дамытуға; қажетті ақпаратты іздеу, алу және өңдеу дағдысын дамытуға; білім алушылардың ауызша және жазбаша тілдесімін дамытуға; көркем шығарма мәтінін мазмұны мен түрі бірлігінде; негізгі тарихи-әдеби мәліметтер мен әдеби-теориялық ұғымдарды меңгеруге бағытталуы тиіс. Тілді үйрену процесінде ақпаратты салыстыру, талдау, жинақтау, бағалау және алған білімін өмірдің түрлі жағдайында қолдана білу сияқты ойлаудың жоғары деңгейіндегі дағдылары;

әдебиет тарихы бойынша қажетті мәліметтерді және әдебиеттану түсініктерін қатыстыра отырып, көркем шығармаға терең талдау жасау дағдылары қалыптасады;

2) оқу пәндерін оқыту тілдің құрылысы және түрлі қарым-қатынас салалары мен жағдайларында қолданылуы; стилистикалық ресурстар, әдеби тіл мен сөйлеу этикетінің негізгі нормалары туралы білім спектрін; сөздік қорын және пайдаланылатын грамматикалық құралдар аясын кеңейтуді көздейді. Тілді үйрену процесінде алынған әртүрлі деңгейдегі тілдік бірліктерді тиімді пайдалану дағдылары білім алушылардың тілдің норматив талаптарына, қарым-қатынас саласы мен жағдайына сәйкестігін бағалауына мүмкіндік береді;

3) тұлғаны рухани жағынан тәрбиелеу, гуманистік дүниетанымын, азаматтық сана-сезімін, патриоттық сезімін, әдебиет пен отандық және әлемдік мәдениет құндылықтарына деген сүйіспеншілігі мен құрметін қалыптастыру пән мазмұнының маңызды бөлігі болып саналады.

Қазақ тілі мен әдебиеті (оқыту қазақ тілінде жүргізілмейтін сыныптар үшін)/ орыс тілі мен әдебиеті (оқыту орыс тілінде жүргізілмейтін сыныптар үшін):

1) пәннің мазмұны мемлекеттік тіл ретіндегі қазақ тілінің мәртебесіне және ресми түрде мемлекеттік тілмен бірдей қолданылатын ұлтаралық қарым-қатынас тілі ретіндегі орыс тілінің мәртебесіне негізделген мақсаттарды көздейді;

2) аталған оқу пәндерін оқыту тілді оқу іс-әрекетінде және күнделікті өмірде қолдануға, білім алушылардың Қазақстан халқының мәдениетімен араласуына мүмкіндік жасайды, олардың ұлтаралық қарым-қатынасқа дайын болуын қамтамасыз етеді;

3) тілдік іс-әрекеттің барлық түрлері мен ауызша және жазбаша тіл мәдениетінің негіздерін және тәжірибесі мен қызығушылығына сәйкес келетін қарым-қатынастың түрлі салалары мен жағдайларында тілді қолданудың дағдылары мен біліктерін меңгеруі оқу пәні мазмұнының негізіне алынған;

4) тіл мен әдебиетті оқыту процесінде білім алушылар тілдің таңбалық жүйесі және қоғамның құбылысы ретінде тіл туралы, оның құрылысы мен дамуы туралы білім алады;

5) тіл мен әдебиетті оқыту әдеби тіл нормаларын меңгеру деңгейін жетілдіре түсуге, білім алушылардың сөздік қорын молайтуға және сөйлеу тілінің грамматикалық құрылымын байытуға, тілдік құбылыстар мен фактілерді және әдеби шығармаларды талдау және оларға баға беру қабілеттерін дамытуға бағытталған.

Ағылшын тілі:

1) пәннің мазмұны көптілді, көп мәдениетті тұлғаны қалыптастыруға; түрлі стильде жазылған тең түпнұсқалы мәтіндердің мазмұны арқылы сөздік қорын молайту жолымен коммуникативтік біліктілігін жетілдіруге бағытталған, бұл

шеттілді коммуникативтік біліктілікті дамыту процесінде әлемді қабылдауы мен дүниетанымын әлеуметтік мәдени жағынан байытуды жүзеге асыруға мүмкіндік береді; зерттеу жұмыстары және түрлі оқу міндеттерін шығармашылық жағдайында шешу дағдыларын дамытуға бағытталады;

2) пәннің мазмұны кәсіби тұрғыда маңызды ақпаратты саралау, жинақтау, жіктеу, тілді ғылыми және кәсіби қызметтегі қарым-қатынас үшін тиімді пайдалану біліктерін, сондай-ақ жеке, іскерлік хаттарды жазу, түйіндеме құрастыру, берілген тақырып бойынша эссе жазу дағдыларын дамытуды көздейді, бұл шет тілін оқуға деген ынтасын арттыруға мүмкіндік береді;

3) білім алушыларға фактілер арасындағы себеп-салдарлық қатынастарды белгілеу іскерлігін дамыту үшін пәнаралық байланыс арқылы пәннің мазмұнын басқа пәндермен кіріктіруге, шет тіліндегі дереккөздерден негізгі және фрагментті бөліктерді алып, ақпаратпен жұмыс істеуге мүмкіндік береді;

4) пәннің құралдары арқылы рухани-адамгершілік құндылықтарды дамыту, өз Отанына, өз халқына деген патриоттық сезімін тәрбиелеу және басқа мәдениеттің өкілдеріне толерантты қарым-қатынасын, сондай-ақ отбасында тұлғааралық қарым-қатынас әдебін тәрбиелеу, мектепте құрбы-құрдастарымен, мұғалімдерімен, тіл иелерімен қарым-қатынас барысында әлеуметтік мәдениет материалдарын қолдану біліктерін дамыту жүзеге асырылады.

Алгебра және анализ бастамалары, геометрия:

1) пәндердің мазмұны білім алушылардың математикалық мәдениетін және келесі білім алу деңгейлерінде табысты оқуы, сондай-ақ практикалық міндеттерді шешуі үшін қажетті математикалық білім жүйелері мен біліктерін дамытуға бағытталған, функционалдық сауаттылығын, абстрактілі және логикалық ойлауын, кеңістіктегі қиялын қалыптастыруға, сондай-ақ адамның жалпы мәдениетін қалыптастырудағы математиканың ролін түсінуге мүмкіндік береді;

2) пәндердің мазмұны білім алушылардың қоршаған әлемнің математикалық заңдылықтары туралы түсініктерін жүйелеуге және дамытуға, олардың математикалық құралдар мен әдістер іс жүзінде барлық білім беру салаларында құбылыстар мен процестерді сипаттауда және зерттеуде қолданылатынын жете түсінулеріне бағытталған;

3) пәндердің мазмұнында оқу, танымдық және жалпы зияткерлік біліктерін (математикалық заңдылықтарды түсіну барысында проблемаларын тұжырымдау, гипотезаны ұсыну және тексеру үшін салыстыру, жіктеу, қорыту, талдау, жинақтау, дерексіздендіру, нақтылау) одан әрі дамыту көзделген;

4) пәндердің мазмұны "Сан", "Алгебра", "Статистика және ықтималдық теориясы", "Математикалық модельдеу және анализ", "Геометрия" тақырыптарын қамтитын математиканың негізгі бөлімдерінен тұрады.

## Информатика:

1) пәннің мазмұны ақпаратты іздеу, талдау, сыни бағалау, таңдау, ұйымдастыру, беру және өңдеу, объектілер мен процестерді модельдеу біліктерін дамытуға; ақпараттық технологиялардың құралдары мен әдістерін, есептерді шешу әдістерін меңгеруге бағытталған;

2) пәннің мазмұны нақты объектілер мен процестердің ақпараттық модельдерін қолдану, талдау және түрлендіру дағдыларын; алгоритмдік және есептік ойлау; компьютерлік модель құралдарымен зияткерлік және шығармашылық қабілеттерін дамытуды көздейді; компьютерлік технологиялар арқылы ақпараттық процестерді іске асыруды, компьютерлік жүйелермен және модельдермен жұмыс атқаруды, ақпаратты қорғау әдістерін зерделеуді, интерактивті компьютерлік модельдерді пайдалана отырып модельдеу, формализациялау және визуализациялау тәсілдерін қарастыруды көздейді;

3) пән мынадай тақырыптарды қамтиды: "Компьютерлік жүйелер", "Ақпарат және ақпараттық процестер", "Алгоритмдеу және бағдарламалау" және "Денсаулық және қауіпсіздік".

## Қазақстан тарихы:

1) пәннің мазмұны Қазақстан тарихының негізгі этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени проблемалары бойынша тереңдетілген білімді қалыптастыруға бағытталған;

2) пән білім алушылардың түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстанның мәдени-тарихи дамуының мәні мен ерекшеліктері туралы түсінігін кеңейтеді және тереңдетеді;

3) пән Қазақстан тарихындағы оқиғаларды, құбылыстар мен процестерді бағалау, жіктеу, жүйелеу, қорыту және талдау үшін қажетті тарихи ойлау дағдысын дамытуды көздейді. Пәннің аксиологиялық функциясы патриотизмді қалыптастыруды, ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарға дағдыландыруды білдіреді.

## Өзін-өзі тану:

1) пәннің мазмұны жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде адамның рухани-адамгершілік әлеуетін ашуға, өзін-өзі тануға және өзін-өзі жетілдіруге деген ынтасын дамытуға; отбасындағы, ұжымдағы, қоғамдағы өзінің рөлін түсінетін жоғары адамгершілік қасиеттерді дамытудың қажеттілігін, қоғамға қызмет ету дағдыларын; тән және жан саулығының байланысын түсінуге, еліміздің, қаланың, ауылдың, мектептің, отбасының өміріне өзінің қатыстылығын сезінуге және өз ойлары мен сөзіне, іс-әрекетіне жауапкершілікпен қарауға бағытталған;

2) пәнді оқыту адамзаттың рухани мәдениеті, тән және жан саулығының байланысы туралы білімін кеңейтуді; рефлексия дағдыларын меңгеруді; өзін-өзі

тәрбиелеуді, өзіндік білімін көтеру дағдылары меңгеруді; өз іс-әрекетін саралауды, түрлі өмірлік жағдаяттарда адамгершілікпен таңдау жасауды және шешім қабылдау, өз мақсаттарын және оған жету жолдарын адамгершілік нормаларға сәйкес межеленуді көздейді; отбасында, ұжымда, қоғамда рухани-адамгершілік негізінде қарым-қатынас жасай білу дағдысын дамытуды көздейді.

Дене шынықтыру:

1) пәннің мазмұны: қимыл-қозғалыс белсенділігінің заңдылықтары, спорттық дайындық, дене тәрбиесімен шұғылданудың болашақ еңбек қызметіндегі маңызы, әскер қатарында қызмет етуге дайындау туралы білім көлемін кеңейтуді; білім алушының жасына және жыныстық ерекшеліктеріне сәйкес ағзаның қызмет ету қабілеттерін жоғарылатуды; спорттың негізгі түрлері бойынша техникалық және тактикалық әрекеттер мен тәсілдерді жетілдіруді; дене шынықтыру-сауықтыру және спорттық-сауықтыру іс-әрекеттерінің дербес және ұжымдық түрлеріндегі құзыреттілігін дамыту, белсенді демалыс және спорттық жарыстар ұйымдастырудың шығармашылық дағдыларын дамытуды; жеке тұлғаның өзін шынайы бағалауын, адамгершілік сананы, өмірлік көзқарасты, ұжымшылдықты қалыптастыру, мақсаткерлік, батылдық, ұстамдылық, табандылықты дамытуды; спорт түрлері бойынша олимпиадалық резервті дамытуға және қалыптастыруға жағдай жасауды қамтамасыз етуі тиіс;

2) пәнді оқыту білім алушыларға пән бойынша алған білім, білік және дағдыларын күнделікті өмірде қолдануға; қимыл-қозғалыс құзыреттілігі мен дене дамуларын жақсарту қажеттілігін бағалауға; адамгершілік қасиеттерін дамытуға және әділ ойын мен үздіксіз өзін-өзі дамуды сезінуге; жеке бас гигиенасы ережелерін сақтау қажеттілігін түсінуге; адамның денелік және энергетикалық жүйесіне дене жаттығуларының әсер ету дәрежесін, өзіндік дене дамуы және қимыл-қозғалыс дайындығы деңгейін, ағзаның қызмет ету жағдайы мен жұмыс істеу қабілетін бағалауға; ойлаудың сыни және шығармашылық дағдыларын дамытуға, проблемаларды жеңуге мүмкіндік береді.

Алғашқы әскери және технологиялық дайындық:

1) пәннің мазмұны білім алушылардың бойында әскери іс, робототехника және IT-технология негіздері туралы көзқарасты қалыптастыруды, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің қатарында қызмет ету туралы түсінікті және әскери іс негіздері бойынша білімді қалыптастыруды, әскери ант мазмұнын және әскери жарғылардың талаптарын білуді; өмірлік маңызы бар дағдылары мен қасиеттерін дамытуға ықпал етуді; теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын нық игерулері арқылы оларды Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінде қызмет етуге дайындауды; бойында Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінде қызмет ету туралы түсінікті қалыптастыруды; жастардың

бойында азаматтық көзқарасты, Қазақстан Республикасының егемендігін қорғау қажеттілігіне деген сенімділікті, әскери қызметке деген жауапкершілікке саналы тұрғыдан дайын болуды қалыптастыруды; Қазақстан Республикасы Қарулы Күштеріне, оның дәстүрлеріне, әскер түрлерінде қызмет ету ерекшеліктеріне, жалпы әскери мамандыққа деген қызығушылықты дамытуды қамтамасыз етуі тиіс;

2) пән білім алушыларды әскери-патриоттық және адамгершілік тәрбиелеудің жалпы жүйесінде, олардың сана-сезімін, танымдық қызығушылықтарын, қарым-қатынас орната білу қабілеттерін, ерік-жігер сапаларын, әскери іс бойынша алғашқы білік, дағдыларды, робототехника, автомобиль жүргізу бойынша теориялық негіздерді дамытуда, цифрлық фото және бейне жабдықтарды пайдалануда маңызды орынға ие;

3) пән Қазақстан әскерінің даму тарихымен таныстыру және оның қазіргі жай-күйін зерделеу арқылы әскери тұрғыдан жігерлі, батыл, денсаулығы мықты, функционалдық білімді тұлғаны дамытуды көздейді.

51. Жаратылыстану-математикалық бағыттағы оқытудың тереңдетілген деңгейіндегі оқу пәндері бойынша білім мазмұны

Биология:

1) пәннің мазмұны білім алушылардың тірі организмдердің көп түрлілігі, қоршаған орта эволюциясы, табиғи құбылыстардың заңдары мен заңдылығы туралы; бақылау, жіктеу, жүйелеу, салыстыру, қатар қою, талдау, объект мен ақпаратты бағалау, себеп-салдарлық байланысты анықтау практикалық дағдыларын дамытуға бағытталған.

2) пәннің тереңдетілген деңгейінің мазмұны табиғи биологиялық құбылыстар мен процестердің болмысын білім алушылардың тереңірек түсінуін, адам іс-әрекетінің өсімдіктер мен жануарлар әлеміне, сондай-ақ адам денсаулығына әсерін ұғынуды көздейді. Тірі табиғаттың ерекшелігін, эволюциялық процестердің мәнісін ұғыну білім алушылардың экологиялық жағдайларды бағалауына және тіршілік иелеріне қамқорлықпен қарау қажеттілігін түсінуіне жағдай жасайды;

3) пәннің мазмұнын құрылымдаудың негізін мынадай жетекші жүйелі идеялар құрайды: тірі ағзалардың көптүрлілігі, құрылысы мен функциясы; көбею, тұқым қуалаушылық және эволюциялық даму; қоршаған орта және ағза; қолданбалы кіріктірілген ғылымдар.

Химия:

1) пәннің мазмұны химиялық заттардың көптүрлілігінің маңыздылығы және олардың басқа затқа айналуы туралы білімді тереңдетуге; табиғи ресурстарды ұқыппен пайдалануды дамытуға; эксперименттік және практикалық дағдылардың кең спектрін дамыту, сыни ойлауды және оқытылатын процестерге

шығармашылық тәсілдер қолдану негізінде білім алушылардың табиғаттағы заттардың көп түрлілігі туралы түсінігін кеңейтуге бағытталған;

2) пән жаңа заттарды ашуға мүмкіндік береді, қолда бар деректерге сүйеніп, қоршаған ортаның экологиялық жағдайын бағалауға үйретеді және осы арқылы өмірмен тығыз байланысты қамтамасыз етеді;

3) пәннің тереңдетілген деңгейінің мазмұны білім алушылардың айналада болып жатқан химиялық құбылыстар мен процестердің мәнін түсінуін көздейді және олардың салауатты өмір салтын ұстануына түрткі болады; күнделікті практикада сапалы өнімдер мен құралдарды таңдау үшін химиялық білімін қолдануға; күнделікті өмірде тіршілік ету сапасын жақсартуға мүмкіндік береді;

4) пәннің мазмұны мынадай бөлімдерден құралады: "Бөлшектер және олардың құрылысы", "Химиялық реакциялардың заңдылықтары", "Химиядағы энергетика", "Біздің айналамыздағы химия", "Химия және өмір".

Физика:

1) пәннің тереңдетілген деңгейі білім алушылардың табиғат туралы ғылым ретінде физика туралы, ғылыми танымның әдістері мен әдіснамасы, таным процесіндегі теория мен эксперименттің рөлі және өзара байланысы туралы түсініктерін дамытуға бағытталған;

2) пәннің мазмұны білім алушылардың жалпы табиғат заңдары ретіндегі механиканың, жылу физикасының, электр мен магнетизмнің, оптиканың және атомдық физиканың заңдары туралы білімдерін тереңдетуге бағытталған. Танымның ғылыми әдістері негізінде білім алушылардың әлемнің физикалық бейнесі туралы түсініктері кеңейеді және ғылыми көзқарастары қалыптасады;

3) пән табиғи құбылыстарға бақылау жүргізе алу, нәтижелерді сипаттай және қорытындылай алу, физикалық құбылыстарды зерделей алу үшін өлшеу құралдарын пайдалана алу дағдысын дамытуды көздейді;

4) тереңдетілген деңгейдің мазмұнында эксперимент нәтижелерін жинау мен талдау негізінде эмпирикалық байланысты айқындауға бағытталған экспериментті жоспарлауға және жүргізуге мүмкіндік туады;

5) пән бойынша білім алушылардың тереңдетілген дайындық деңгейі алған білімдерін әртүрлі табиғи құбылыстар мен процестердің себептерін, маңызды техникалық қондырғылардың жұмыс істеу қағидаттарын түсіндіру, модельдер құру және болжам жасау үшін қолдануларын көздейді.

География:

1) пәннің тереңдетілген деңгейі білім алушылардың табиғаттың, халықтың, экономика мен геосаясаттың даму заңдылықтары туралы білімдерін молайтуға, табиғи, әлеуметтік, экономикалық және саяси процестердің ерекшеліктерін объективті бағалау үшін қажетті әлем туралы білімдерін жан-жақты қалыптастыруға бағытталған;



2) пәннің мазмұны география тұрғысынан ойлау қабілетін; қоршаған орта мен адамзаттың қазіргі және болашақтағы жағдайына жеке жауапкершілікті сезінуін дамытуды көздейді, осылардың барлығы білім алушылардың бойында құндылық бағдарын қалыптастыруға жәрдемдеседі; пәннің мазмұны қазіргі әлемнің кеңістіктегі көптүрлілігін, оның жалпы және өңірлік ерекшеліктері мен серпіні туралы түсінігін қалыптастыруға; қоғам мен табиғаттың өзара әрекеті мен өзара байланысының кеңістік пен уақыт заңдылықтарын талдауға және жинақтауға; географиялық құбылыстар мен процестердің арасындағы себеп-салдарлық байланыстар мен кеңістік-уақыт заңдылықтарын түсінуге дағдылану, түрлі табиғи, әлеуметтік-экономикалық және экологиялық құбылыстар мен процестерді түсіндіру және бағалау, географиялық ақпараттарды түсіндіру және күнделікті өмірде қолдану үшін географиялық білімдерін пайдалану дағдысын қалыптастыру және дамытуға бағытталған.

52. Жаратылыстану-математикалық бағыттағы оқытудың стандарттық деңгейіндегі оқу пәндері бойынша білім мазмұны

Дүниежүзі тарихы:

1) пәннің мазмұны адамзат өркениетінің этногенез, саясигенез, мәденигенезінің негізгі проблемалары бойынша білімді қалыптастыруға бағытталған;

2) пән білім алушылардың әлемдік мәдени-тарихи процестің мәнін оның бірлігі мен әртүрлілігінде түсінуін тереңдетуге бағдарланған;

3) пән әлемдік тарихтағы оқиғаларды, құбылыстарды, процестерді талдау, жіктеу, жүйелеу, қорыту және бағалау үшін қажетті тарихи ойлау дағдысын дамытуды көздейді;

4) пәннің аксиологиялық мақсаты – білім алушылардың бойына ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарға деген құрмет сезімін ұялату.

Құқық негіздері:

1) пәннің мазмұны құқықтық сауаттылықты қалыптастыруға, демократиялық құқықтық қоғам идеалдары мен құндылықтарын түсінуге бағытталған; білім алушылардың әртүрлі құқықтық салалардың мәні мен ерекшелігін түсінуін тереңдетеді;

2) пән құқық нормалары, заңдар мен нормативтік құқықтық актілер негізінде процестерді жіктеу, жүйелеу, қорыту және бағалау үшін қажетті құқықтық ойлау дағдысын дамытуды көздейді. Пәннің аксиологиялық функциясы құқықтық сауаттылықты қалыптастыруға, құқықтық сана-сезім құндылықтарына негізделген.

Графика және жобалау:

1) пән графикалық бейнелеу және геометриялық-графикалық модельдеу теориясы негіздерін оқытуға, білім алушылардың жобалық шығармашылық

әрекеттерін дамытуға, олардың графикалық мәдениетін қалыптастыруға бағытталған;

2) пәннің мазмұны "Ақпараттық визуалдандырудың графикалық тәсілдері мен құралдары", "Кескіндердің негізгі түрлері және оларды құрастыру. Кескіндерді түрлендіру", "Пішінді қалыптастыру және құрастыру. Пішінді қайта түрлендіру", "Техникалық, сәулет-құрылыс және ақпараттық графика элементтері", "Жобалау. Жобалау графикасы. Шығармашылық тапсырмалар" тараулары бойынша айқындалады.

53. Қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы оқытудың тереңдетілген деңгейіндегі оқу пәндері бойынша білім мазмұны

Шет тілі:

1) пән сөйлеу әрекетінің төрт түрі (тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым) бойынша білім алушылардың тілдік дағдыларын дамытуға, мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілікті, өзге тілге және өзге мәдениетке позитивті көзқараспен қарауға, жалпы мәдениетін көтеруге, көзқарасын және оқылып отырған тілдің елі туралы білімін кеңейтуге, тілдік қабілеттілік пен тілдік болжамын, сөйлеу мәдениетін, шет тілін оқуға деген қызығушылықты дамытуға, өз бетімен шет тілдерін оқуға қабілетті және дайын негізгі екінші тілді меңгерген тұлғаның сипатын иеленуге бағытталған;

2) пәннің мазмұны білім алушылардың өмірдің түрлі жағдаяттарында қарым-қатынас жасау барысында өздеріне деген сенімділігін күшейтеді, Қазақстанда ғана емес шетелде де жоғары білім алуға қол жеткізуіне мүмкіндік береді, әдеби шығармалардың теңтүпнұсқалы мәтінін түпнұсқа тілінде оқуға мүмкіндігін кеңейтеді;

3) жалпы орта білім беру аяқталғанда білім алушы Шет тілін меңгерудің жалпыеуропалық құзыретіне (Common European Framework of Reference, CEFR) сәйкес B1(орташа-B1.2) тілдік деңгейін меңгеруі тиіс.

Дүниежүзі тарихы:

1) пәннің мазмұны адамзат өркениетін этногенез, саясигенез, мәденигенезінің негізгі проблемалары бойынша тереңдетілген білімді қалыптастыруға бағытталған;

2) пән білім алушылардың әлемдік мәдени-тарихи процестің мәнін оның бірлігі мен әртүрлілігінде түсінуін тереңдетуге бағдарланған;

3) пәннің тереңдетілген деңгейі әлемдік тарихтағы оқиғаларды, құбылыстарды, процестерді талдау, жіктеу, жүйелеу, қорыту және бағалау үшін қажетті тарихи ойлау дағдысын дамытуды көздейді;

4) пәннің аксиологиялық мақсаты – білім алушылардың бойына ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтарға деген құрмет сезімін ұялату.

География:

1) пәннің мазмұны іргелі географиялық заңдар мен заңдылықтардың серпінді дамып жатқан жүйесі ретінде әлемнің географиялық көрінісін қалыптастыруға бағытталған;

2) пәннің мазмұны елтану тәсілінің негізде құрылып, қазіргі географиялық ерекшеліктер мен өңірлердің сипаттамасын түсінуге мүмкіндік береді;

3) пән табиғат пен қоғамның тұтастығын, географияның адам мен табиғаттың арақатынасын үйлестірудегі рөлін түсіну негізінде білім алушылардың ғылыми көзқарасын қалыптастыруға бағытталған;

4) пән қоғамдағы қазіргі адамзаттың ғаламдық проблемаларын және оларды шешу жолдарын зерделеу негізінде табиғат пен қоғамның өзара қарым-қатынасын түсінуді дамытады; қоршаған ортаны қорғаудың және табиғатты ұтымды пайдаланудың, Қазақстан көлемінде және әлемде тұрақты даму проблемасы бойынша географиялық тәсілдердің маңыздылығын сезінуге арналған;

5) пән кеңістік пен уақыт заңдылықтары және географиялық объектілердің жұмыс істеуі мен дамуының, процестер мен құбылыстардың ерекшеліктері туралы білімді; табиғи, әлеуметтік-экономикалық және геосаяси құбылыстар мен процестерді түсіндіру мен бағалау үшін географиялық білімдерін функционалды қолдану дағдыларын қамтиды.

Құқық негіздері:

1) пәннің мазмұны құқықтық сауаттылықты қалыптастыруға, демократиялық құқықтық қоғам идеалдары мен құндылықтарын түсінуге бағытталған;

2) пәнді оқыту білім алушылардың түрлі құқық салаларының болмысы мен ерекшеліктерін түсінуін тереңдетеді;

3) пән құқық нормалары, заңдар мен нормативтік құқықтық актілер негізінде процестерді талдау, жіктеу, жүйелеу, қорыту, бағалау үшін қажетті құқықтық ойлау дағдысын дамытуды көздейді. Аталған оқу пәнінің аксиологиялық функциясы құқықтық сауаттылықты қалыптастыруға, құқықтық сана-сезім құндылықтарына негізделген.

54. Қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы оқытудың стандарттық деңгейіндегі оқу пәндері бойынша білім мазмұны.

Физика:

1) пән білім алушылардың табиғат туралы ғылым ретінде физика туралы, ғылыми танымның әдістері мен әдіснамасы, таным процесіндегі теория мен эксперименттің рөлі және өзара байланысы туралы түсініктерін дамытуға; білім алушылардың әлемнің физикалық бейнесі туралы түсініктерін кеңейтуге және ғылыми көзқарасын қалыптастыруға бағытталған;

2) пән табиғи құбылыстарға бақылау жүргізу, нәтижелерді сипаттау және қорыту, физикалық құбылыстарды зерделеу үшін өлшеу құралдарын пайдалану дағдысын дамытуды көздейді;

3) білім алушыларды пән бойынша даярлау меңгерген білімдерін әртүрлі табиғи құбылыстар мен процестердің себептерін, маңызды техникалық қондырғылардың жұмыс істеу қағидаттарын түсіндіру үшін қолдануларын көздейді.

Химия:

1) пәннің мазмұны химиялық заттардың көптүрлілігінің маңыздылығы және олардың басқа затқа айналуы туралы білімдерін дамытуға, табиғи ресурстарды ұқыппен пайдалануды дамытуға; эксперименттік және практикалық дағдылардың кең спектрін дамыту, сыни ойлауды және оқытылатын процестерге шығармашылық тәсілдер қолдану негізінде білім алушылардың табиғаттағы заттардың көптүрлілігі туралы түсінігін кеңейтуге бағытталған;

2) пән қолда бар деректер негізінде қоршаған ортаның экологиялық жағдайын бағалауға үйретеді және осы арқылы өмірмен тығыз байланысын қалыптастырады;

3) пәннің мазмұны білім алушылардың айналада болып жатқан химиялық құбылыстар мен процестердің мәнін түсінуін көздейді және олардың салауатты өмір салтын ұстануына түрткі болады; күнделікті практикада сапалы өнімдер мен құралдарды таңдау үшін химиялық білімін қолдануға; күнделікті өмірде тіршілік ету сапасын жақсартуға мүмкіндік береді.

Биология:

1) пәннің мазмұны білім алушылардың тірі организмдердің көптүрлілігі, қоршаған орта эволюциясы, табиғи құбылыстардың заңдары мен заңдылығы, бақылау, жіктеу, жүйелеу, салыстыру, талдау, объект пен ақпаратты бағалау, себеп-салдарлық байланыстарды анықтаудың практикалық дағдыларын дамытуға бағытталған;

2) пәннің мазмұны табиғи биологиялық құбылыстар мен процестердің болмысын, білім алушылардың адам әрекетінің өсімдіктер мен жануарлар әлеміне, сондай-ақ адам денсаулығына әсерін ұғынуды көздейді. Тірі табиғаттың ерекшелігін, эволюциялық процестердің мәнісін ұғыну білім алушылардың экологиялық жағдайларды бағалауына және тіршілік иелеріне қамқорлықпен қарау қажеттілігін түсінуіне жағдай жасайды;

3) пәннің мазмұнын құрылымдаудың негізін жетекші жүйелі идеялар құрайды: тірі ағзалардың көптүрлілігі, құрылысы мен функциясы; көбею, тұқым қуалаушылық және эволюциялық даму; қоршаған орта және ағза; қолданбалы кіріктірілген ғылымдар.

55. Жаратылыстану-математикалық және қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы оқытудың стандарттық деңгейіндегі оқу пәндері бойынша білім мазмұны

Кәсіпкерлік және бизнес негіздері:

1) пән қазақстандық және халықаралық практиканы ескере отырып, кәсіпкерлік саласындағы базалық түсініктер мен негіздерді зерделеуге бағытталған, кәсіпкерлік ойлауды қалыптастыруға ықпал ететін оқытудың практикаға бағытталған моделіне ие;

2) пәннің мазмұнына коучингтік және тренингтік элементтерді пайдалана отырып кәсіпкерлік, бизнес бойынша материалдар кіріктіріледі;

3) пән білім алушыларда іскерлік ойлауды қалыптастыруға және кәсіпкерлік, бизнес және экономика негіздерінің базалық білімін алуға; өз таңдауы үшін жауапкершілікке баулу және кәсіпкерлік ойлауды, белсенді өмірлік ұстанымды қалыптастыруға; қазіргі нарықтық жағдайларда болашақ дербес қызмет үшін практикалық дағдылар базасын құруға бағытталған.";

57-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

"57. Жалпы орта білім беру деңгейіндегі білім алушылардың апталық оқу жүктемесінің ең жоғары көлемі әр сыныпта аптасына 39 сағаттан аспайды.";

61-тармақ мынадай редакцияда жазылсын:

"61. Сыныпты екі топқа бөлу қалалық білім беру ұйымдарында сыныптарда білім алушылар 24-ке немесе одан артық, ауылдық жерлерде білім алушылар 20-ға немесе одан артық, шағын жинақты мектептерде кемінде 10-ға толған жағдайда:

1) оқыту қазақ тілінде жүргізілмейтін сыныптарда - қазақ тілі мен әдебиеті;

2) оқыту орыс тілінде жүргізілмейтін сыныптарда - орыс тілі мен әдебиеті;

3) ағылшын, шет тілдері;

4) информатика;

5) гендерлік қағидат бойынша дене шынықтыру (қалалық жерде – әрбір топта кемінде 8 ұл (немесе қыз), ал ауылдық жерде – кемінде 5 ұл (немесе қыз) болғанда) сабақтарын жүргізу кезінде жүзеге асырылады.".

2. Осы қаулы 2017 жылғы 1 қыркүйектен бастап қолданысқа енгізілетін 1-тармақтың үшінші, төртінші, бесінші, алтыншы, жетінші, сегізінші, тоғызыншы, оныншы, он бірінші, он екінші, он үшінші абзацтарын қоспағанда, 2018 жылғы 1 қыркүйектен бастап қолданысқа енгізіледі.

*Қазақстан Республикасының  
Премьер-Министрі*

*Б. Сағынтаев*