

**ЖОБА**

**Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі**



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК  
ЖАЛПЫҒА МІНДЕТТІ БІЛІМ БЕРУ СТАНДАРТЫ  
(12-жылдық білім беру)**

**ЖАЛПЫ ОРТА БІЛІМ**

**Ресми басылым**

**Астана 2013**

## 1 Жалпы ережелер

1. Осы мемлекеттік жалпыға міндетті жалпы орта білім беру стандарты (бұдан әрі – стандарт) «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі Заңының 56-бабына сәйкес әзірленген.

2. Қазақстан Республикасының жалпы орта білім беретін ұйымдары білім беруді:

- 1) осы мемлекеттік жалпыға міндетті орта білім берудің стандартына;
- 2) үлгілік оқу жоспарларына;
- 3) орта білім беру саласындағы Қазақстан Республикасының уәкілетті органы белгілеген тәртіппен бекітілген басқа да нормативтік құжаттарға сәйкес жүзеге асырады.

3. Мемлекеттік жалпыға міндетті жалпы орта білім берудің стандарты:

- 1) орта білімнің базалық және бейіндік (міндетті) мазмұнының жалпы нормаларын, құрылымы мен құрамын анықтайды;
- 2) білім алушылардың оқу жүктемесінің көлемін, білім беру үдерісін ұйымдастырудың жағдайларын, білімді бақылау және бағалауды белгілейді;
- 3) жалпы білім беру ұйымдарында білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптарды белгілейді;
- 4) білім беру үдерісін жүзеге асыру жағдайларына қойылатын талаптарды: мемлекеттік бюджет қаражатын тиімді қолдану, жалпы білім беру ұйымдардың материалдық-техникалық базасын және білім алушылардың денсаулығы мен қауіпсіздігін сақтауды нормативті қамтамасыз етуді белгілейді.

4. Стандарт білім берудің жалпы нормалары мен мазмұнын анықтайды, тұлғаның, қоғам мен мемлекеттің мүдделерін көздейді.

5. Осы стандарт:

- 1) жалпы білім беретін оқу бағдарламаларын, оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендерін әзірлеуге, сондай-ақ олардың сапасына сараптама жүргізуге;
- 2) орта білім беру деңгейлері арасындағы сабақтастықты қамтамасыз етуге;
- 3) жалпы білім беретін ұйымдарда білім беру үдерісін жүзеге асыруға;
- 4) білім алушылардың дайындық деңгейін анықтау және оларды қорытынды аттестаттау үшін бақылау-өлшеуіш материалдарын құрастыру;
- 5) жалпы білім беретін ұйымның, педагогтің қызмет нәтижесін анықтаудағы бағалау жүйесін әзірлеуге;
- 6) педагогикалық кадрларды даярлаудың білім беру бағдарламаларын әзірлеуге;

7) орта білім беру салаларында білім беру үдерісінің барлық субъектілерінің міндеттері мен құқықтарын реттеуге негіз болады.

6. Осы стандарттың нормативтік-құқықтық базасы болып:

1) Қазақстан Республикасының 1995 жылғы 30 тамыздағы Конституциясы;

2) «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319 - III Заңы;

3) «Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасының 2011 жылғы 24 қазандағы № 487-IV Заңы;

4) «Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 шілдедегі №151 Заңы;

5) «Қазақстан Республикасындағы баланың құқықтары туралы» Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 8 тамыздағы №345-II Заңы;

6) Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 7 желтоқсандағы №1118 Жарлығымен бекітілген «Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы»;

7) Қазақстан Республикасы Президентінің 2011 жылғы 29 маусымдағы №110 Жарлығымен бекітілген «Қазақстан Республикасында тілдерді дамыту мен қолданудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы»;

8) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 маусымдағы №832 қаулысымен бекітілген Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары;

9) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылы 6 наурыздағы № 290 қаулысымен бекітілген Білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын әзірлеу қағидалары;

10) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 30 желтоқсандағы №1684 Қаулысымен бекітілген Балалар мен жасөспірімдерді тәрбиелеу мен білім беру объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптары;

11) ҚР СТ 1.2-2002 Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттау жүйесі. Мемлекеттік стандарттарды әзірлеу тәртібі;

12) ҚР СТ 1.5-2004 Қазақстан Республикасының Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі. Стандарттардың құрылуына, баяндалуына, рәсімделуіне және мазмұнына қойылатын жалпы талаптары;

13) ҚР Е 40.1.01-2008 Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттау жүйесі. Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартының құрылуы, баяндалуы, ресімделуі, мазмұны мен белгіленуіне қойылатын жалпы талаптары болып табылады.

7. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес жалпы орта білім беру стандартында мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) орта білім – Қазақстан республикасының Ата Заңымен кепілденген, жалпы орта, техникалық және кәсіптік білімнің жалпы білім берудің оқу

бағдарламаларын (1-2 курс) меңгерген жағдайда, жалпыға міндетті білім беру стандарттарға сәйкес азаматтардың алатын білімі;

2) білім мазмұны – жеке адамның біліктілігі мен жан-жақты дамуын қалыптастыру мақсатында негіз болып табылатын білім берудің әрбір деңгейі бойынша білімдер жүйесі (кешені);

3) оқу жоспары – білім берудің тиісті деңгейіндегі оқу пәндерінің тізбесі мен көлемін, оларды зерделеу тәртібі мен бақылау нысандарын регламенттейтін құжат;

4) оқу бағдарламасы – әрбір оқу пәні (сабақ) бойынша меңгерілуге тиісті білімнің, шеберліктің, дағдылар мен біліктіліктің мазмұны мен көлемін айқындайтын бағдарлама;

5) интеграцияланған білім беру оқу бағдарламалары – білім беретін оқу бағдарламаларының тиісті мазмұнды аспектілерін біріктіру негізінде әзірленген білім беру оқу бағдарламалары;

6) жалпы білім беретін мектеп – бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудің жалпы білім беретін оқу бағдарламаларын, сондай-ақ оқушылар мен тәрбиеленушілерге қосымша білім берудің оқу бағдарламаларын іске асыратын оқу орны;

7) шағын жинақты мектеп - білім алушылар контингенті шағын, сынып-жинақтары біріктірілген және оқу сабақтарын ұйымдастырудың өзіндік нысаны бар жалпы білім беретін мектеп;

8) тірек мектеп (ресурс орталығы) - шағын жинақталған мектеп оқушыларының сапалы білім алуына қолжетімділігін қамтамасыз ету мақсатында қысқа мерзімді сессиялық сабақтарды және аралық әрі қорытынды аттестаттауды өткізу үшін базасында таяу маңдағы шағын жинақталған мектептердің білім беру ресурстары шоғырланатын жалпы орта білім беру ұйымы;

9) бейіндік мектеп – жалпы орта білімнің білім беру оқу бағдарламасын іске асыратын оқу мекемесі;

10) бейіндік оқыту – оқытуды, білім алушылардың мүдделерін, қабілеттерін есепке алып білім беру үдерісін ұйымдастыруды дифференциалдау және жекешелендіру үдерісі;

11) техникалық және кәсіптік білім орта білім беру деңгейінің құрамдас бөлігі бола тұра, қоғамға пайдалы кәсіби қызметінің негізгі бағыттары бойынша техникалық және қызмет көрсету еңбегінің білікті мамандарын даярлауға бағытталған;

12) колледж – жалпы орта білімнің техникалық және кәсіби, орта білімнен кейінгі жалпы білім беру оқу бағдарламаларын және кәсіби оқу бағдарламаларын іске асыратын оқу мекемесі;

13) инклюзивті білім беру - оқытудың тиісті білім беретін оқу бағдарламаларына білім алушылардың өзге де санаттарымен тең қолжетімділікті, арнайы жағдайларды қамтамасыз ету арқылы дамытуға түзету-педагогикалық және әлеуметтік қолдауды көздейтін, мүмкіндігі шектеулі адамдарды бірлесіп оқыту және тәрбиелеу;

14) бірыңғай ұлттық тестілеу – орта білім ұйымдарында білім алушыларды аттестаттаудың қорытынды, ортадан кейінгі немесе жоғары білім беру ұйымдарына түсу емтихандарымен бірітірілген формасының бірі;

15) білімнің базалық мазмұны – орта білім беретін ұйымдардың меншік нысанына, типі мен түріне қарамастан, меңгеруге міндетті, орта білім берудің келесі деңгейлерінде оқуды жалғастыруға жеткілікті болатын білім мазмұнының құрамы мен көлемі;

16) оқу жоспарының инварианттық компоненті – орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына енгізілген және жалпы білім беретін ұйымдарда оқытылатын міндетті пәндер жиынтығы;

17) оқу жоспарының вариативтік компоненті – білім алушылардың білімге деген қажеттілігі мен қабілеттілігін ескере отырып, жалпы орта білім беретін ұйымдар анықтайтын оқу пәндері мен курстардың жиынтығы;

18) бейіндік пән –типтік оқу жоспарының баламасыз компонентінің жалпы орта және техникалық кәсіби білім беру деңгейінде оқыту бағытына сәйкес нақты мазмұны бар пәні;

19) оқу жүктемесінің ең жоғары көлемі – оқу жоспарының инварианттық және вариативтік (мектеп және оқушы) компоненттеріндегі оқу пәндерінің мазмұнын меңгеру үшін қажетті және білім беру деңгейлері мен оқу жылы бойынша белгіленген оқу уақытының көлемі;

20) жұмыс оқу жоспары – білім алушылардың білім алу мүдделерін ескере отырып, үлгілік оқу жоспары негізінде жалпы білім беретін ұйымдар әзірлейтін құжат;

21) вариативтік оқу бағдарламасы – әрбір оқу курсы бойынша мазмұнды және білім, білік, дағдылардың көлемін анықтайтын құжат;

22) білім алушының дайындық деңгейі – тұлғалық, жүйелік-әрекеттік және пәндік нәтижелерінен көрінетін білім алушылардың орта білім мазмұнын меңгеру деңгейі;

23) білім мазмұнын меңгерудің базалық деңгейі – білім алушылардың білім, шеберлік және дағдының міндетті көлемін меңгеру деңгейі;

24) білім мазмұнының жетік деңгейі – білім, білік, дағдылардың кеңейтілген және тереңдетілген көлемі;

25) функционалдық сауаттылық – меңгерген білімдерін практикалық жағдаяттар мен әлеуметтік бейімделу үдерісінде тиімді қолдануға мүмкіндік беретін түйінді құзыреттер жүйесін игеру;

26) метапәндік нәтижелер – өмірлік проблемаларды өзбетімен және нәтижелі шешуге мүмкіндік беретін, тұлғаның өзін өзі анықтау, әлеуметтену және өзін өзі жүзеге асыру қабілеттерін қалыптастыруды қамтамасыз ететін, әмбебап білім, тәжірибе, қабілеттілік, құндылық бағдарлардың тұтас жүйесі ретіндегі түйінді құзыреттіліктерді көрсететін білім алушы тұлғаның даму деңгейі;

27) пәндік нәтижелер – оқу пәндері бойынша білімдік дайындық деңгейі және білімді практикалық іс-әрекетте пайдалану қабілеттерін дамыту;

28) білім алушының портфолиосы – білім алушының білім алудағы жеке

жетістіктері мен оқу, шығармашылық, спорттық, әлеуметтік, коммуникативтік әрекеттерде қол жеткізген түрлі көрсеткіштерінің жиыны;

29) қамқоршы кеңес – жалпы білім беру ұйымын коллегиялық басқару формасы болып табылатын орган.

8. Мемлекеттік жалпыға міндетті жалпы орта білім беру стандартының құрылымы төмендегі бөлімдерден тұрады:

- 1) білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар;
- 2) негізгі орта білім беру мазмұнына қойылатын талаптар;
- 3) білім алушылар мен тәрбиеленушілер оқу жүктемесінің жоғары шекті көлеміне қойылатын талаптар;
- 4) білім беру үдерісін ұйымдастыру жағдайларына қойылатын талаптар.

## **2. Білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар**

9. Орта білімнің мақсаты: білім алушылардың оқу және практикалық іс әрекетке деген тұлғалық және жеке қасиеттерін дамыту, өз бетімен білім алу және білімін жетілдіру, кәсіптік бағдарлау, шығармашылық қабілеттерін іске асыру, білім алудың келесі деңгейлерінде оқуды жалғастыру.

10. Жалпы орта білім берудің:

- 1) азаматтық жауапкершілікке, отансүйгіштікке, төзімділікке, еңбексүйгіштікке, белсенді өмірлік ұстанымды қалыптастыруға тәрбиелеуді;
- 2) ұлттық құндылықтар негізінде білім алушылардың тұлғалық қасиеттерін тәрбиелеуді;
- 3) экологиялық сауаттылығы мен табиғатқа ұқыпты және мейіріммен қарауды қалыптастыруды;
- 4) денсаулықты сақтау мен салауатты өмір салтына деген құндылық және дүниетанымдық көзқарасты қалыптастыруды;
- 5) жеке мүмкіндіктері мен қабілеттерін, пәнге қызығушылығын, шығармашылықпен ойлауын дамыту, жасампаздық қызметке даярлығын қалыптастыру;
- 6) ғылым негіздерін игеру барысында функционалдық сауаттылығын қалыптастыруды;
- 7) қарым-қатынас мәдениеті мен моральдық нормаларды сақтауға тәрбиелеуді;
- 8) өзін-өзі жетілдіру қабілеттерін дамыту мен талдамалық қызмет дағдыларын қалыптастыруды;
- 9) өздігінен білім алуда заманауи технологияларды белсенді қолдана алу біліктігін қалыптастыру, соның ішінде интернет желісін ерекше ақпараттық-коммуникациялық құрал ретінде пайдалануды;
- 10) мемлекеттік тілді меңгеру деңгейін жетілдіруді;
- 11) бейінды дайындық жағдайында шетел тілдерінің бірін меңгеру деңгейін жетілдіруді;
- 12) білім мазмұнын қазіргі заманның өзекті мәселелеріне бағдарлау және

жобалау-зерттеу қызметі дағдыларын қалыптастыруды *қамтамасыз етуі тиіс*.

11. Білім алушылардың деңгейлері білімнің метапәндік және пәндік нәтижелерімен анықталады.

12. Түйінді құзыреттерге тұлғалық, азаматтық, әлеуметтік, басқарушылық, ақпараттық, коммуникативтік, технологиялық құзыреттер жатады. Олардың мазмұнына:

1) тұлғалық құзырет – орта білім деңгейлері бойынша анықталатын өзіндік ұйымдастыру, өзін-өзі жетілдіру, өмірлік және кәсіби өзін-өзі анықтау, қойған мақсаттарға жету, толерантты болу қабілеті;

2) азаматтық құзырет – орта білім деңгейлері бойынша анықталатын азаматтық белсенділік таныту және өз отанына деген құндылықты көзқарасты, жалпы қазақстандық менталитетті қалыптастыру қабілеті, олардың орта білім беру деңгейлері бойынша анықталуы болып табылады;

3) әлеуметтік құзырет – қоршаған әлемге деген гуманистикалық көзқарасты, этика нормалары негізінде әлеуметтік өзара байланысқа, әр түрлі әлеуметтік рөлдерін толық орындауға деген қабілеті орта білім деңгейлері бойынша анықталатын нәтижелерінде көрініс табатын қабілеттері болып табылады;

4) басқарушылық құзырет – орта білім деңгейлері бойынша анықталатын проблеманы шешу қабілеті;

5) коммуникативтік құзырет – орта білім деңгейлері бойынша анықталатын қазақ, орыс және ағылшын (шет) тілдерінде ауызша, жазбаша және нәтижелі қарым-қатынас жасауға қабілеті;

6) ақпараттық құзырет – орта білім деңгейлері бойынша анықталатын өзіндік танымдық қызметке қабілеті немесе өмір бойы білім ала білу қабілеті;

7) технологиялық құзырет – орта білім деңгейлері бойынша анықталатын тиімді пайдалану деңгейінде технологияларды, оның ішінде ғылыми, сандық технологияларды пайдалану қабілеті болып табылады.

## **2.1 Базалық пәндердің метапәндік нәтижелері (түйінді құзыреттіліктер)**

13. Базалық пәнінің оқытылуы басты тірек сөздерді қалыптастыруы және метапәндік қорытындыларды:

1) белсенді азаматтылық ұстамдылық көрсету, жоғары патриоттық сезім, өз отанына қызмет көрсетуге дайындығы және оны қорғауға қызығушылығы;

2) елде болып жатқан оқиғаларды адекватті қабылдау қабілеттілігі, азаматшылдық және патриотшылдық, жоғары этикалық бағалау негізінде ұжымдағы өз орнын білу;

3) ҚР конституциясын сақтау және білу, заңдарды білу және мемлекеттік тіл мен мемлекеттік рәміздерін сыйлау;

4) жалпыадами мәдениеттегі жетістіктер және ұлттық мәдениет, этномәдениет, дәстүр ерекшеліктерін, мәдени негізде тұлғалық, жанұялық және

әлеументтік өмірдің негіздерін біліп меңгеру;

5) қазақ халқының және Қазақстан территориясында тұратын басқа этностардың тарихын, мәдениетін және салт дәстүрін және басқа да бағалауларын сыйлау;

6) мемлекеттік тілді меңгеру және мемлекеттік тілді қарым-қатынас, танымдық, өзін-өзі дамытуға қолдануға өз орнын сезіну;

7) басқа елдермен байланыс жасау үшін және ақпараттарды алуға мәдени қарым-қатынас құралы ретінде қолдану үшін орыс және шет тілдерін меңгеру;

8) өз елінің, туған жерінің табиғатын байытуға және сақтауға ұмтылу, қоршаған ортаны қорғауда белсенді орнын табу;

9) зіл-зала және қауіпті жағдайларда дұрыс және қауіпсіз жағдайды таңдау;

10) адамдық қарым-қатынаста жоғары мәдениеттілік көрсету, этикалық нормаларды сақтау;

11) жанұяда этиканы сақтау, кішіге құрмет және үлкенге ізет көрсету, жанұя мүшелеріне және айналасындағы адамдарға жақсылық жасау, оларға көмектесу;

12) діни сипаттағы және қарсықұқылық, идеологиялық деструктивті әсерлерге жағымсыздық таныту;

13) ден сау өмірді қалау және соны жария ету, өзінің өмірқауіпсіздігін сақтау ережесін сақтау;

14) өзінің оң тұлғалық сапасын дамытуға ұмтылу, көшбасшылық қабілеті; өзін-өзі дамытуға ұмтылу;

15) өзінің даму траекториясын және өзінің іс амалын жоспарлап оны іске асыру қабілеті;

16) ұжымның қызметін ұйымдастыру және жоспарлау қабілеті;

17) түлі өмірдегі жағдайларға байланысты шешім қабылдай алу қабілеттілігі;

18) аналитикалық және жаңашыл ойлау қабілеттілігін көрсету және ғылым негізін тану процесінде және қосымша дамуда жобалық-ғылыми қызметтерге белсенді қатысу;

19) қызметінің мақсатын анықтай алу қабілеттілігі (күтілетін нәтиже) және қойылған мақсатқа жету үшін тактикалық амалдарды таңдау;

20) топтық жұмысқа ойдағыдай кірігуі және тиімді әсер ету қабілеттілігі;

21) жеке адамдармен сөйлескенде әңгімелесушінің ерекшеліктерін ескере отырып және топ алдында немесе аудиторияда таза, түсінікті сөйлеу қабілеті;

22) АКТ жұмыс жасай білу және ақпаратты өңдеу және талдай білу;

23) ақпаратты жіберу және сақтау, қолдану, түрлендіру, түзету, талқылау талдау, алу қабілеттілігі;

24) өз білімін жетілдіру үшін ақпараттық технологиялар көмегімен алынған ақпараттарды қолдану тәсілдерін білу;

25) түрлі пәндер бойынша (on-line, қашықтықтан оқыту, e-learning) оқу есептерін шешу үшін ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды пайдалана білу;

26) ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, технологиялық процестерді құрастыру және моделдеу тәсілін және оны оқу-үйрену қызметінде қолдану қабілеті;

27) жобалық-зерттеу қызметінде және технологиялық есептерді шешуде практикалық қолдана білу тәсілі;

28) ақпаратты бейнеледің графиктік тәсілі оны оқу-тану және зерттеу қызметінде қолдана білу;

29) өндірістің жаңа ғылыми технологиялары туралы қолданбалы білімімен, жаңа материалдар мен оларды ғылыми-техникалық және индустриальды-инновациялық модернизацияда қолдану тәсілін меңгеру;

30) еңбекте компьютеризацияның және автоматизацияның, механизацияның негіздерін меңгеру;

31) практикадан өту кезінде және оқу кезінде техника қауіпсіздігін сақтай білу;

32) өндірісте қолайсыз жағдайлар болғанда қоршаған орта үшін және экологиялық қауіпсіздікті сақтау мәдениетін білу қабілеттілігін қамтамасыз етуі тиіс.

## **2.2 Жалпы орта білім бейіні мен оқыту бойынша (түйінді құзыреттілік) метапәндік нәтижелер**

### **14. Физико-математикалық бейін**

Физико-математикалық бейін пәндердің мазмұнын меңгеру келесі метапәндік нәтижелерді:

1) ақпаратты қолдану, жинақтау және саралау қабілеттілігі, ақпараттық қоғамды қалыптастыру және дамыту жағдайында мақсат қою және олардың жетістікке жету жолдарын іздеу;

2) ауызекі және жазбаша тілін логикалық дұрыс, дәлелді және түсінікті құрастыру қабілеттілігі, пікірсайыс және пікірталасты (полемика) жүргізу дағдысына ие болу қабілеттілігі;

3) информатика, математика, физика, астрономия, моделдеу, графика және жобалау және т.б. облыстарында білімдерін жүйелендіру қабілеттілігі;

4) ақпараттық қоғамның мәні мен даму мәселесін түсіну;

5) математика, физика есептерін қоя білу мен шешу, және де ақпараттық-коммуникациондық технологияны қолданып, қолданбалы есептерді жобалау;

6) қолданбалы обылыстарда талдау әдістерін концептуальды, логикалық, және физико-математикалық деңгейде қолдану қабілеттілігі;

7) түрлі пәндер облыстарының нысаналары моделдерін және де физика-математикалық есептерін түрлендіру және жобалау, талдау, құрастыру;

8) математиканың, физиканың аналитикалық және имитациялық есептерін және де үйлесімді жобалықтар шешімі мен оның параметрлерін таңдау мақсатында бағдарламалық-аппараттық әзірleme тәртібі моделдеуін орындау қабілеттілігі;

9) өз құзыреттілігі аумағында жеке шешім қабылдай алуы және өз бетінше жұмыс жасай білу қабілеттілігі;

10) әруақытта жаңа білім алуға құштарлығы және жаңа технологияны меңгеру қабілеттілігі;

11) өмірдің әртүрлі салаларында базалық және қолданбалы білімін қолдана білу біліктілігі;

12) әлемнің ғылыми суреттемесі туралы және диалектикалық әлемдік көзқарасын қалыптастыру қабілеттілігі; физикалық табиғаттағы аспан денелері; жер және космостық процесстердің байланысы;

13) есептерді шешудің практикалық тәсілін және адекватті теориялық әдістерін табу қабілеттілігі;

14) қиындық деңгейі бойынша және аспаптар жиынтығына қарай нақты есептерді зерттеуді орындау үшін ең лайық қажетті шешуді тандау қабілеттілігі;

15) есептерді шешу үшін жаңа аспап құралдарын қолдану және табу біліктілігі;

16) қолданбалы есептерді шешу үшін шығармашылыққа тәрбиелеу;

17) әлемдегі адамның орнын түсіну, қоғам мен адамның өмірқауіпсіздігін қамтамасыз ету, табиғатты тиімді пайдалану және қоршаған ортаны қорғау, өмірлік есепті, практикалық есепті шешу үшін алған білімі мен біліктілігін қолдану біліктілігін;

18) түрлі ғылымдар мен пәндердің өзара байланысын көре білуін қамтамасыз етуі тиіс.

15.Химия-биологиялық бейін

Химия-биологиялық бейін пәндерін оқуда түйінді құзыреттерін қалыптастыру және келесі метапәндік нәтижесін:

2) жаратылыстануғылым білімдерін және ақпаратты қолдана білу мен кеңейту біліктілігін жүйелендіру;

3) экологиялық мәдениеттің, экологиялық-гуманистикалық көзқарастың әлемдік ғылыми суреттемесінің негізін қалыптастыру;

4) жаратылыстану, гуманитарлық және техникo-технологиялық ғылымдарының өзара тәуелділігі мен өзара байланысын түсінуді қалыптастыру;

5) экономикалық, технологиялық, әлеументтік және этикалық қызметтерге адамның және жаратылыстану ғылымы мен технологиялық өндірістің қоршаған ортаға әсерін нысаналы бағалау;

6) оқу, жобалық-зерттеу, шығармашылық қызметтеріне өз бетімен оқу тәсілдерін меңгеру;

7) зертханалық құралдарды қолдану кезінде сынақ қызметі жұмысының қауіпсіздік біліктілігінің қалыптастыру;

8) тәжірибелік-экспериментті жұмыстарын жүргізуді, ғылымды тану әдісін қолдануды қалыптастыру;

9) меңгерген білімін дамытуды және түрлендіруді, талдауды қалыптастыру;

10) жаңашыл технологияларды меңгеруді және әруақытта білімін жаңартуға ұмтылуды қалыптастыру;

11) Қазақстанның индустриалды-жаңашыл модернизациясы үшін технология және білімді меңгеруге ұмтылуда, туған өлкесінің табиғи байлығын сақтауда шын ынтасын іске асыруды қамтамасыз етуі тиіс.

#### 16. Филологиялық бейін

Филологиялық бейін пәндерін меңгеру түйінді құзыреттерін қалыптастыруы және келесі метапәндік нәтижелерді:

1) қазақ тілінің ана тілі және ҚР мемлекеттік тілі ретінде мағынасын бағалау мен сезіну ролі;

2) қазақ әдебиетінің мәнін рухани-адамдық факторының тұлғалық дамуында қазақ халқының ұлттық-мәдени бағасының құрамдас құзыреті ретінде сезіну;

3) орыс тілін табиғи тасығыш ана тілі ретінде және ұлтаралық қатынас тілі ретінде сезіну;

4) сөз стилдерін меңгеру: әңгімелесу және әдеби (ресми-іскерлік, ғылыми, публицистикалық, көркемдік);

5) қазақ/орыс тілдерінің әр түрлі қоғамдық қызмет салаларында қолданудың ерекшелігін білу: қоғамдық-саяси, қоғамдық-экономикалық, ғылыми, ресми емес күнделікті қарым-қатынас және т.с.с.;

6) қарым-қатынас саласында және өз ойын айта алатын сөйлеу жанрында өзара байланыс заңдылықтарын ашу қабілеттілігі;

7) әлеуметтік қарым-қатынас және коммуникациялық құралдарын ауызша және жазбаша сөйлеуге қодана білу;

8) диалогты, пікірталасты жүргізу мәдениеті; іскерлік этикасы ережесін білу және қолдануды қамтамасыз етуі тиіс.

#### 17. Тарихи-құқықтық бейін

Тарихи-құқықтық бейін пәндерін меңгеру түйінді құзыреттерді қалыптастырып, келесі метапәндік нәтижелерді:

1) ең мәнді тарихи оқиғалар мен процесстерді, тарихи оқиғалардың себепті-салдарлы байланыстарын түсіндіруді және талдауды қалыптастыру;

2) Қазақстан тәуелсіздігінің негізгі кезеңіндегі әлеуметтік-экономикалық, саяси және мәдени процесстердің ерекшеліктері туралы көзқарас қалыптастыру;

3) адам мен азаматтың бостандығы және конституциялық құқығын білу біліктілігі; Конституциямен кепілденген құқық пен бостандықты қорғау қабілеттілігі, алған білімін қолдана білу қабілеттілігі;

4) оқушының жалпы мәдени, адамдық-рухани сапасы, этикалық нормаларды меңгеру;

5) ауызекі және жазбаша тілін логикалық дұрыс, дәлелді және түсінікті құрастыру қабілеттілігі, пікірсайыс және пікірталасты (полемика) жүргізу дағдысына ие болу қабілеттілігін қамтамасыз етуі тиіс.

#### 18. Әлеуметтік-экономикалық бейін

Әлеуметтік-экономикалық бейін пәндерін оқуда міндетін қисынға келтіру және келесі метапәнді нәтижесін қамтамасыз ету:

1) әртүрлі өмір жағдайларында өз бетінше шешім қабылдау түсінігін меңгерту және экономикалық ойлау негізін қалыптастыру;

2) оқушылардың еліміздің экономикалық өміріне белсене араласуына қажетті құзыреттіліктерді қалыптастыру;

3) қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени оқиғалар мен үрдістерге дәлелді тұлғалық баға бере алу қабілеттілігі;

4) әлеуметтік дамудың қоғамдық ішкі жүйесінің көрсеткіштері мен критерийлерін қалыптастыру;

5) туындаған әлеуметтік проблемаларды көрсете білу, оларды шешу әдістерін қолдану мен әзірлеу қабілеттілігі;

6) кәсіпкерлік қызметке қатысуын және алғашқы білімін қалыптастыру;

7) ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданып қолданбалы есептерді шешу мен қоя білу қабілеттілігі;

8) адамдармен пікірлесу кезінде олардың ерекшеліктерін ескеру және сыйлағандық таныту, топтық жұмысқа белсене араласу және тиімді әрекеттесу қабілеттілігі.

#### 19. Техникалық-технологиялық бейін (ТжКБ)

Технико-технологиялық бейін пәндерін меңгеру түйінді құзыреттерді қалыптастырып, келесі метапәндік нәтижелерді:

1) материалдарды түрлендірудің қазіргі заманғы технологияларының негізін білу, қазіргі заманғы технологияларды өндірісте, ауылшаруашылық өндірісінде, экономикада, бизнесте, білім беруде, тұрмыстық және қызмет көрсету салаларында қолдану;

2) адамның тіршілік әрекетінің негізі формалары мен рухани өндірістің және материалдардың прогрессивтік технологияларын ұсыну;

3) өз қызметін жоспарлай білу, оның нәтижесі мен тиімділігін болжау және бағалау, қажетті білімді өз бетінше үйрену, графикалық жұмыстарды орындау, өзінің кәсіби қажеттілігін анықтай алу және т.с.с.;

4) қызметін атқаруда даярлықтың құралымымен бірге коркемдік-қолданбалы және конструкторлық, жобалау қызметтерінде дағдыны қалыптастыру;

5) ғылыми-техникалық шығармашылықта компьютерлік технологияны көмекші құрал есебінде қолдануда ілгерлі қолданушының дағдысын меңгеру;

6) алған технологиялық білімін қолдана алу, кәсіби қызметін ғылым саласында, білім беруде, өндірісте, адамның тіршілік әрекетінде пайдалану;

7) дербестікке, алғырлыққа, адалдыққа, саналылыққа, өз қызметінің нәтижесінің жауапкершілігіне, кісілікке, ұжымшылдыққа (командада жұмыс жасай білу), адамдарға құрмет, өзін-өзі ұстау мәдениеті және тату-тәтті қарым-қатынас, өмірде орны бар табиғи жаратылысты белсенді адам болып қалыптасуға тәрбиелеу;

8) кәсіби есептерді шешуде математикалық модельдеумен жүйелік талдауды қолдану арқылы технологиялық процесстерді талдау қабілетін қамтамасыз етуі тиіс;

#### 20. Әлеуметтік-экономикалық бейін (ТЖКБ)

Әлеуметтік-экономикалық бейін пәндерін меңгеру түйінді құзыреттерді қалыптастырып, келесі метапәндік нәтижелерді:

1) экономикалық ойлау қабілетін, рациональды экономикалық тәртіп дағдысы қалыптастыруға, кәсіби оқуын жалғастыруға және практикалық қызметтің тиімділігі мақсатында алдағы алғышарттарды құру;

2) түрлі өмір жағдайларында өз бетімен шешім қабылдау дағдысын қалыптастыру, қазақстандық қоғамының өмірдегі болып жатқан өзгерістерге оқушылардың әлеуметтік үйренісуі;

3) оқушылардың әлеуметтік ортада, кәсіпкерлік пен экономика саласындағы қызметтерге қалыптасуын дамыту;

4) азаматтылыққа тәрбиелеу мен адамдықты қалыптастыру және демократиялық бағалау мен оқушылардың көзін жеткізе білу;

5) қолдана білу қабілеті, ақпаратты талдау және қорытындылау, қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық саласындағы реформалау жағдайында мақсат қоя білу және осы мақсатқа жетудің жолын табу;

6) ауызекі және жазбаша тілін логикалық дұрыс, дәлелді және түсінікті құрастыру қабілеттілігі, пікірсайыс және пікірталасты (полемика) жүргізу дағдысына ие болу қабілеттілігін қалыптастыру;

7) командалық жұмыста тиімді өзарабайланыстылықты қалыптастыру, біріккен қызметте ролдерді бөлу қабілеттілігі; өз тәртібі мен қоршаған орта тәртібін сәйкесінше бағалау;

8) сын ойлау дағдысын дамыту, стандартты емес креативтік есептерді шешу қабілеттілігін қамтамасыз етуі тиіс.

#### 21. Медициналық бейін (ТЖКБ)

Медициналық бейін пәндерін меңгеру түйінді құзыреттерді қалыптастырып, келесі метапәндік нәтижелерді:

1) ақпаратты талдау, қорытындылау және қолдану қабілеттілігі;

2) қазіргі замандағы ақпараттық қоғамның даму проблемасы мен түп тамырын түсіну;

3) талдаудың есептеу әдісін қолдану қабілеті, медицинаның практикалық есептерін шешу үшін қолданбалы статистиканы, түрлі компьютерлік бағдарламалармен қамтамасыз етіп білу;

4) кәсіби мәнді тұлғалық сапаны қалыптастыру: логикалық ойлау, ес, мән беру, байқағыштық, ұйымдастыру қабілеті, өзіне және өз ісіне сенімділікті қалыптастыру, адамдармен қарымқатынас жасауды үйрену, деонтология қағидасы бойынша сәкесінше тәртіп стилін қалыптастыру;

5) медициналық желіге компьютерлік телекоммуникацияны қолдану қабілеттілігін қалыптастыру;

6) медициналық және қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдану арқылы мәліметтер базасын жинақтау және талдау қабілеттілігі

қалыптастыруды қамтамасыз етуі тиіс.

## 22. Көркемдік - технологиялық бейн (ТЖКБ)

Көркемдік - технологиялық бейін пәндерін меңгеру түйінді құзыреттерді қалыптастырып, келесі метапәндік нәтижелерді:

- 1) ақпаратты талдау мен қорытындылау, қолдану мүмкіндігі;
- 2) жоспарлау, ұйымдастыру және басқарудың белгілі бір есептерін шешуге бағытталған ақпаратты жинау және талдау;
- 3) жобалық жұмысты жобалау мен ұйымдастыруға қисынды дұрыс, шығармашылық және дәлелді түрде келу қабілеттілігін қалыптастыру;
- 4) көркемдік-өнеркәсіптік өндіріс негізінің түп нұсқасы мен проблемасын түсіну;
- 5) бейнелеу және декоративті-қолданбалы өнердің түрлі облыс қызметтерінде дербес көркемдік-шығармашылық қабілеттілігі;
- 6) кәсіби облысында практикалық есептерді шешу үшін бейнелеу және декоративті-қолданбалы өнердің базалық біліміне AdobeIllustrator, CorelDRAW, PhotoShoh, 3dsMaXDesign 2012 түрлі бағдарламалармен қамтамасыз етуді қолдана білу қабілеттілігі;
- 7) Қазақстан аумағында тұратын қазақ халқының және басқа этностардың тарихына, мәдениетіне, дәстүріне және басқада құндылықтарына сыйластық білдіруді қамтамасыз етуі тиіс.

## 23. Аграрлық-техникалық бейін (ТЖКБ)

Аграрлық-техникалық бейін пәндерін меңгеру түйінді құзыреттерді қалыптастырып, келесі метапәндік нәтижелерді:

- 1) математиканы базалық пән ретінде, физиканың заңдары мен құбылыстарын талдау және қорытындылауды қолдана білу қабілеттілігі;
- 2) түрлі техникалық құралдарда болып жатқан есептер шығару әдістерін нақты анықтау қабілеттілігі;
- 3) электротехника есептерін шешу жолдары мен мағынасын түсіну;
- 4) түрлі есептерді шешу кезінде математикалық және физикалық есептеулерді қолдану қабілеттілігі;
- 5) қазіргі заманғы техниканы қолдана отырып жалпыэнергетикалық және дербесэнергетикалық есептерді шешу қабілеттілігі;
- 6) анализдің есептеу әдістерін қолдану қабілеттілігі, электроэнергетиканың практикалық есептерін шешу үшін математика, физика, информатиканы білу;
- 7) кәсіби есептерді шешу үшін қоғам мен табиғатта болып жатқан құбылыстар мен процесстерді ескере отырып әлеументтік-экономикалық, технико-технологиялық және экологиялық факторларды қолдану қабілеттілігі;
- 8) өзінің кәсіби қызметін бағдарлау үшін қажетті экономикалық ақпараттарды қолдану және табу қабілеттілігі;
- 9) нарықтық қатынас жағдайында ақпаратты талдау, мақсат қоя білу және оған жету жолдарын табуды қолдану қабілеттілігі;
- 10) түрлі тауарлар мен қызмет көрсету нарығында сұраныс пен ұсыныстың өзгеруін болжау және талдау қабілеттілігі;

11) кәсіби қызметтің түрлі салаларында ұйымдастырушылық-басқару, ғылыми-аналитикалық жұмыстарын жүргізу қабілеті;

12) қазақ, орыс, шет тілдерін әлеументтік-тұрмыстық және ғылыми қарым-қатынаста қолдану, басқа тілді ортада кәсіби қызметі мен оқуын жалғастыру қабілеттілігі;

13) ауыл шаруашылығы саласындағы практикалық есептерді шешу үшін анализдің есептеу әдісін, қолданбалы математиканы білу, статистиканы, түрлі компьютерлік бағдарламалармен қамтамасыз етуді қолдана білу қабілеттілігін қамтамасыз етуі тиіс.

#### 24. Педагогикалық бейін (ТжКБ)

Педагогикалық бейін пәндерін меңгеру түйінді құзыреттерді қалыптастырып, келесі метапәндік нәтижелерді:

- 1) Гуманистік және азаматтық көзқарасын қалыптастыру;
- 2) кәсіби мәселелерді шешу кезінде педагогикалық техниканы және кәсіби білімін қолдану қабілеттілігі;
- 3) ақпараттық қоғамның даму проблемасы мен түп тамырын түсіну;
- 4) білім беру процессінде практикалық есептерді шешу үшін анализдің математикалық әдістерін қолдану, қолданбалы математика, статистиканың түрлі бағдарламаларымен қамтамасыз ету қабілеттілігі;
- 5) кәсіби мәселелерді шешу кезінде ақпараттық технологияға жүйелік анализдің математикалық әдістерін қолдана алу қабілеттілігі;
- 6) математикалық әдістердің көмегімен ақпаратты талдау және қорытындылауды пайдалана білу қабілеттілігі;
- 7) ақпараттық технологияны қолдана отырып, ақпараттық-оқыту өрісін құрастыра білу;
- 8) жобалық жұмыста ғылыми-аналитикалық қызметте және әзірлеуде логикалық шын, шығармашылық және дәлелді түрде келтіру қабілеттілігі;
- 9) қазіргі заманғы педагогикалық ғылым проблемасы мен түп тамырын түсіну қабілеттілігі;
- 10) ақпаратты талдау және қорытындылау, мақсат қоя білу және оған жету жолдарын табуды қолдану қабілеттілігі;
- 11) кәсіби есептерді шешу үшін жаңа педагогикалық технологияларды меңгеру мотивациясы;
- 12) ақпараттық технологияны қолданып ақпараттық-оқыту өрісін құрастыру қабілеттілігі;
- 13) педагогикалық мәселелерді шешуде сын ойлау, шығармашылық, креативті көзқарас қабілетін қамтамасыз етуі тиіс.

### **2.3 Жалпы орта білім берудің бейіндік пәндері мен оқыту бойынша пәндік нәтижелер**

25. «Қазақ тілі» /«Орыс тілі»/ «Ұйғыр тілі»/ «Өзбек тілі»/ «Тәжік тілі» пәндері бойынша білім алушылар:

тіл жүйесінің деңгейлік құрылымын; лексикалық және фразеологиялық құралдардың стилистикалық ерекшеліктерін; лексикалық синонимдерді, сөздердің парадигмалық байланысын (антонимдік жұп, сөздердің синонимдік қатары, омонимдер), сөйлеуде лексикалық және фразеологиялық құралдарды қолдану ерекшеліктерін, кірме сөздердің белгілерін, тілді қолдану аясының ерекше белгілері ретінде кәсіби сөздер мен терминдерді, кәсіби және термин сөздердің ерекшеліктерін, тұрақты бірлік түрлері ретіндегі терминдік байланысты, әртүрлі сөздіктерді, мәтінді лексикалық-стилистикалық талдау алгоритмін; сөздегі әріп пен дыбыстың арақатынасын; әдеби тілдің орфографиялық және орфоэпиялық нормаларын; сөйлеу стильдерін; қиын сөздерді айту ерекшеліктерін; басқа тілден енген сөздердің айтылуын; бір түбірден тұратын сөздің сөйлемдегі байланыс құралы ретіндегі қызметін; сөзжасам түрлерін; сөздің сөзжасамдық ұясын; әр сөз табында сөздің жасалу ерекшеліктерін; сөйлесімде негізгі сөздер мен шылау сөздерді қолдану ерекшеліктерін; сөз тіркесі мен сөйлемдегі грамматикалық байланысты; жай және құрмалас сөйлемдерді сөйлем мүшесіне талдау ерекшеліктерін; сөйлем түрлерін (жай, құрмалас); мәтінді стилистикалық өңдеуде синонимдік қатарды пайдалану ерекшеліктерін; басқа біреудің сөзін беру тәсілдері, әртүрлі стиль мен жанрда мәтін құрау тәсілін; пунктуация нормаларын; қарым-қатынас үрдісінде тілді қолдану ерекшеліктерін, тілдік этикет ережелерін білуі тиіс;

стилистикалық түрлеріне қарай лексикалық құралдарды қолдану ережесін; белгілі бір ғылым саласында кәсіби және терминдік сөздер мен сөз тіркестерін қолдануды; қарым-қатынас тақырыбы аясында сөзжасамдық ұяны қолдана алуды; сөз тіркесі мен сөйлемде грамматикалық байланысты дұрыс жүзеге асыруды; синтаксистік құрылымды анықтауды, сөйлемдегі сөз тіркесі мен тіркесті айыра білуді; синтаксистік синонимдер арқылы құрастырылатын мәтіндегі грамматикалық құрылымды түрлендіруді; жазылымда орфографиялық және пунктуациялық нормаларды сақтауды; мәтінге стильдік түзетулер жасауды; мәтінді өңдеуді; белгілі бір стиль мен жанрдағы мәтінді құрастыруға қойылатын талапты сақтауды; сөйлеу этикетін сақтай отыра, қарым-қатынас жасауды, қолдау білдіруді және қорытындылай алуды меңгеруі тиіс;

мәтінді талдау, түзетулер енгізу және өңдеу үшін тілдік білікті; өз ойын ауызша және жазбаша жүйелі, дұрыс беруде тілдік білікті; әртүрлі өмірлік жағдаяттарда адамдармен қарым-қатынас жасау кезінде қатысымдық білікті қолдануы тиіс.

26. «Қазақ және әлем әдебиеті» пәні бойынша (көптілділік оқыту) білім алушы:

қазақ, орыс және шетел атақты әдебиет классиктерінің өмірбаян және шығармашылық жолдары туралы мәліметтерді; әр халық әдебиетінің кезеңдік шығармаларының творчестволық тарихы туралы мәліметтерді; классикалық

әдебиет шығармаларының нақты-тарихи және жалпы адами маңызы туралы жалпылама мәліметтерді; тарихи-әдеби үдерісі және оның негізгі заңдылықтары, әдеби-көркем стильдері туралы мәліметтерді қазақ, орыс және шетел әдебиеттерінің дамудың негізгі кезеңдері туралы; әр халықтың өкілдері ретінде атақты жазушылардың өмір және шығармашылық жолы туралы; өткен шығармаларға отандық және әлем әдебиеттануда баға беру; елдің тарихы және мәдени дәстүрлері тұрғысынан көркем шығармаларды интерпретациялау және оларды бағалау үшін қажетті негізгі сипаттамалары және теоретикалық-әдеби ұғымдарды: жазушы және заман, дәстүрлер мен жаңашылдық, әдебиеттің түрлері мен жанрлары, көркем бейне, әдеби тип, сюжет және сюжеттік композицияның элементтері, көркем кеңістік пен көркем уақыт (хронотоп), проблематика және пафос, автордың ойы мен оны поэзиялық, прозаикалық және драма шығармаларында көрініс табу құралдары, тіл және стиль; әлемнің ұлттық суреттемесінің компоненттері ретінде негізгі эстетикалық категориялар мен көркемтанымдық; трагикалық және комикалық, әлемге деген құндылықты көзқарасы және оның эмоционалдық-бейне көрінісі; қазақ, орыс, шетел тілдерінде көркем мәтіндердің стилистикалық ерекшеліктері білуі тиіс;

ауызша және жазбаша түрде өзінің көркем әдебиетке деген көзқарасын сауатты айтып, дәлелдеу; шығарманың әдебиеттің дамуына деген маңызын түсіндіру, өткен және қазіргі уақыттың байланысын анықтау; әр халықтың әдеби шығармаларының салыстыру-салғастыру талдауын және олардың ғылыми, сын және көркем интерпретацияларын жасау, әдеби шығармалардың өнердің ұқсас түрлерімен байланысын іске асыру; әр халық әдебиетін қоғам өмірі мен мәдениетімен тоғыстыру; өткен шығармалардың нақты-тарихи және жалпыадами мазмұнын ашу; әр халық әдебиетінің негізгі тақырыптары мен түйінді мәселелерін анықтау; шығарманы заманның әдеби шығармасымен сабақтастыру; ұлттық құндылықтарды есепке ала отыра әр халықтың әдеби шығармаларын салыстыра білу; оқылған көркем мәтіннің немесе жеке шығарманың фрагменттерін жазбаша талдау, талдауға кейбір лингвостилистикалық ұғымдарды келтіріп (тілдің көркемдегіш құралдарын, автор сөзінің ерекшеліктерін, мәтін стилистикасының элементтерін); мәтіннің кешенді және аспектті талдау жасау, мәтінмен «өз бетімен сұхбат» құру (мұғалімнің ұсынылған немесе өз бетімен құрылған жоспар бойынша); әр жанрда шығармашылық жұмыс жазу (шығармалар, очерктер, газетке мақалалар, пікір, ғылыми мақалалар); тезис, түйіндеме, конспект құру, негізгі идеяларын келтіру, жинақталған фактілерді таптастыру және жалпылау; рефераттар мен оқу жобаларын дайындау; әдеби тақырыптарда баяндама, жхабарлама жасау; әр халықтың әдебиет және өнер мәселелерін талқылауда сайыс пен пікірталастарға қатысу; екі-үш тілде өзінің көркем немесе сын мәтінін дайындау меңгеруі тиіс;

шығармалардың түпнұсқасын оқу барысында қазақ, орыс және шетел тілдерін; алған білімдерін нақты әдеби материалына; әр халықтың нақты әдеби шығармаларын талдауда тарихи-әдеби мәліметтерді және теоретикалық-әдеби ұғымдарды; танымдық, жорамалдау, жобалау, құрастыру, зерттеу, әдеби

тақырыпта жобалық-зертеу әрекет экспериментінің әдестерін; көптілділік және мәдениаралық коммуникация жағдайында әдеби тақырыпта қарым-қатынас жасаудың білімдері мен дағдылары; энциклопедиялық және арнайы сөздіктерден, мемуарлық, ғылыми және ғылыми-бұқаралық әдебиеттерден алынған әдибитанымдық ақпаратты; кітапхана, электрондық каталогтар және Интернет ресурстары әдеби білім беруде; халық әдеби шығармаларын өңдеу және жүйелеудегі әдибитанымдық, тарихи-әдибитанымдық фактілер оқылған шығарманың белгілі бір әдеби жанрға жататындығын қолдануы тиіс.

27. «Шетел тілі» пәні бойынша білім алушы:

ауызша және жазбаша кәсіби-бағдарлы, оның ішінде ғылыми-техникалық сипаттағы мәтіндердің функционалдық ерекшеліктерін; кәсіптік коммуникацияларда және Еуропа елдерінде және оқылатын тілде қабылданған құжаттарды ресімдеуге қойылатын талаптарды (бағдарлама аясында); халықаралық кәсіби қарым-қатынас жағдайындағы коммуникативтік тәртіп стратегияларын (бағдарлама аясында) білуі тиіс;

кәсіптік тематика шеңберінде ауызша айтылған сөзді (монологтық, диалогтық) түсіне білуі; мамандығына байланысты тақырыптарды талқылауға қатыса алуы; кәсіби тақырыпта, соның ішінде мультимедиялық технологияларды пайдалану арқылы өз бетімен ауызша хабарламалар дайындай алуы және жасауы; әртүрлі белгілік жүйеде құрылған (мәтін, кесте, сызба, диаграмма, аудиовизуалды қатар және т.с.с.), мысалы кәсіптік-іскерлік қарым-қатынас жағдайында құрылғандай, ағылшын тіліндегі ақпарат көздерінен алынған қажетті ақпаратты өзіне ала білуі; қажетінше сөздік қолдана отырып, мамандығы бойынша мәтіндердің мазмұнын ана тіліне/ана тілінен аудару, пікір жазу, реферат жасай білуі; кәсіптік тақырыптарға хабарламалар, мақалалар, тезистер, рефераттар жаза білуі; кәсіби сөйлемдерге қажетті сипаттағы негізгі грамматикалық бірліктерді танып білу, ауызша және жазбаша сөйлеу мәтініне қолдана білуі; терминологиялық сипаттағы белсенді (800 лексикалық бірлік) және пассивті (520 лексикалық бірлік) лексикалық минимумдардан тұратын өзінің кең және шағын мамандығына қатысты негізгі терминологияны түсініп білуі, оны ауызша және жазбаша пікірлерде қолдана білуі; кәсіби қызметте коммуникативтік міндеттерді орындау үшін ақпарат көздерін таңдай білу және ақпаратты сын көзбен бағалай алуы; алға қойылған оқу және коммуникативтік мақсаттарға жету тәсілдерін өздігінен анықтауды меңгеруі тиіс;

болашақ заманауи маман іскерлік қарым-қатынас кезінде алған білімдерін қолдана алуы (іздеу сайттарымен, шетел шоғары оқу орындары мен кәсіптік қоғамдар беттерінде, электрондық энциклопедиямен және т.б. жұмыс істеу); оқу және ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау үдерісін білуі және жүргізуі (конференцияларда баяндамалар, сөздер оқу, грантқа өтініштерді және академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша сынақ мерзімінен өту өтінімдерін ресімдеу және т.б.); кәсіптік-іскерлік қарым-қатынас сияқты жағдайлардағы хат алмасуларды жүргізе білуі және іскерлік құжаттауларды жүргізе білуі тиіс (есептер, техникалық нұсқаулықтар) қолдана білуі тиіс.

28. «Өз өзін тану» пәні бойынша білім алушы:

негізгі рухани-адами құндылықтар мен ұғымдарды, адамның жақсы және жама қасиеттерінің мазмұнын; сезіну: адам өміріндегі рухани-адами құндылықтар маңыздылығын; өз өмірі мен денсаулығының құндылығын, сонымен қатар басқа адамның өмірі мен денсаулығының құндылығын; азаматтық және ұлттық қатыстығын; болашақ мамандығын саналы түрде таңдау маңыздылығын; отбасында және қоғамдағы өз рөлін түсіну; қазақ және басқа да тілдерге, қазақ ұлттық дәстүрлеріне және басқа елдердің дәстүрлеріне сыйластық білдіруді білуі тиіс;

өз өзін бағалай білу және ол бағаны мұғалімдер, құрдастары, ата-аналары және туған-туысқандары берген бағамен салыстыра білу; өз бетімен мақсат қоя білу және адами-рухани нормаларға сәйкес оған жету мүмкіндіктерін анықтау; адам мінезінің жақсы және жаман қасиеттерін, оның іс әрекеттері мен жоспарларын ажырата білу; жанындағы адамдардың іс-әрекеттерін дұрыс баға бере білу; өзінің эмоционалдық жағдайына ие болу, жаман эмоциялар мен іс әрекеттеріне жол бермей өз өзін ұстай білу управлять своим эмоциональным состоянием, сдерживать проявления негативных эмоций и действий; өзінің әлеуметтік және азаматтық жауапкершілігін сезіне өз деңгейінде өз бетімен шешім қабылдай білу; жеке және ұжымда еңбек етуді; қоршаған ортаға және адамға деген көзқарасын позитивтік қарым-қатынас, шығармашылық іс әрекет арқылы білдіруді меңгеруі тиіс;

қоғамдағы этика ережелерін білу; салауатты өмір салты туралы білімін, жағымды іс-әрекеттерін, пайдалы дағдыларды қолдана білуі тиіс.

#### 29. «Қазақстан тарихы» пәні бойынша білім алушылар:

отан тарихындағы әлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси және мәдениеттік негізгі үрдістерін; отан тарихының негізгі кезеңдерінің мазмұны мен хронологиялық шеңберлерін; қазақ елінің аса көрнекті тұлғалардың қызметтері мен маңызы туралы; таңдаған бейін бойынша әлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси және мәдениеттік отан тарихындағы нәтижелер мен проблемаларын білуі тиіс;

отан тарихындағы құбылыстар мен процестерін саралау; отан тарихының оқиғалары мен үдерістерін бүкіләлем тарихы үдерістерінің тиісті оқиғаларымен тоғыстыру; тарихи кезеңдерді, оқиғалары мен үдерістерін сипаттау; қоғамдық-саяси, ғылым және мәдениет қайраткерлері әрекетінің тарихи маңыздылығына баға беру; әртүрлі тарихи оқиғаларға дәлел келтірілген өзіндік көзқарасты қалыптастыру үшін бар білімдерін пайдалана алуды; сын ойлау, өзіндік пікірін немесе позициясын тұжырымдап айтуды меңгеруі тиіс;

полемика мен дискуссияларды жүргізу; әр түрлі қоғамдық-саяси және тарихи құжаттармен өз бетімен жұмыс істеу; тарихи дамуының кезеңдердегі қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық жағдайларды салыстырмалы талдау; қоғамдық-саяси құбылыстар мен үдерістерінің маңызын түсіну; тарихи құбылыстарының себептік-нәтижелік байланыстарын анықтай алу; қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық жағдайларды модельдеу және оларға болжам жасауды қолдануы тиіс.

#### 30. «Адам. Қоғам. Мемлекет» пәні бойынша білім алушы:

әлеуметтік-саяси үдерістер мен құбылыстарды зерттеу барысында қалыптасқан негізгі көзқарастарды; адамның әлеуметтік қасиеттері мен мінездемелерін, оның басқа адамдармен қарым-қатынасын; адамдардың бірлескен әрекетінің формасы ретінде қоғамның маңызын, қоғам өмірінің негізгі салаларының қасиеттері мен белгілерін; қоғамның негізгі әлеуметтік саяси институттарының маңызы мен сипаттамаларын, олардың даму тенденцияларын; қоғамдық қатынастарды реттейтін әлеуметтік нормалардың мазмұны мен маңызын; мемлекеттің пайда болудың негізгі теориялары мен факторларын, оның белгілері мен құрылымын, мемлекеттердің типологиясын; қазақстандық қоғамдағы саяси институттарының жұмыс жасау ерекшеліктерін, Қазақстан республикасында азаматтық қоғамның қалыптасуын білуі тиіс;

әлеуметтік объектілерге, олардың негізгі қасиеттерін анықтап, сипаттама жасау; адамды әлеуметтік-әрекеттік тұлға ретінде; негізгі әлеуметтік рөлдері; зерттелген әлеуметтік объектілерінің себеп-салдар және әрекеттік байланыстарын түсіндіру (адам мен қоғамның, маңызды әлеуметтік институттарының, қоғам мен табиғи ортаның, қоғам мен мемлекеттің, қоғамның жүйелері мен элементтерінің өзара байланысын қосқанда); әлеуметтік объектілерді, қоғам мен адам туралы пікірлерді салыстыру, олардың ұқсастықтары мен айырмашылықтарын анықтау; зерттелген әлеуметтік объектілерінің байланыстарын түсіндіру объяснить взаимосвязи изученных социальных объектов (адам мен қоғамның, қоғам мен мемлекеттің, қоғамның өмірінің салаларын); белгілі бір типті әлеуметтік объектілерді, әлеуметтік қатынастарды талдау; қоғамдық қатынастарды әлеуметтік нормалармен үйлестірілген жағдаяттар; әр саладағы адамдардың әрекеті; әлеуметтік нормалар және қоғамның демократиялық құндылықтары тұрғысынан адамдардың іс әрекетінің бағалауды меңгеруі тиіс;

пәннің ұғымдық-категориялық аппараты; қоғамдық-саяси үдерістер мен құбылыстарға талдау жасаудағы зерттеу дағдылары мен әдіснамалық құралдар; адам, қоғам және мемлекет байланыстарының жүйелі және салыстырмалы талдау дағдылары; пән бойынша ғылыми және анықтамалық әдебиеттермен жұмыс жасау дағдылары; компьютерде жұмыс істеу дағдылары, аталған пәнді меңгерудегі қазіргі техникалық құралдар және ақпараттық технологиялар; ақпараттық ресурстарды қолдану, берілген тақырып бойынша кез келген көздерінен (БАҚ материалдары, оқу мәтіні және басқа адаптацияланған көздерден) ақпаратты іздеу дағдылары; әлеуметтік ақпаратта фактілер мен пікірлерді ажырата білу; өзекті қоғамдық құбылыстар мен үдерістерде, адамдардың нақты әрекеттерінің адами және құқықтық бағалауда, адам мен азаматтың құқықтарын іске асыру және қорғауда, азаматтық міндеттерін саналу түрде іске асыруда жалпы бағдарлауға алынған білімдерін қолдануы тиіс.

### 31. «Бүкіләлем тарихы» пәні бойынша білім алушы:

батыс және шығыс қоғамының әлеуметтік құрылым эволюциясын, әлеуметтік қозғалыстарды; Европа және африка-азия елдер дамуының негізгі бағыттарын; мемлекет формалары мен түрлерінің, саяси режимдерінің, басқару жүйелерінің дамуын; жеке аймақтар мен мемлекеттердің даму ерекшеліктерін;

курстың негізгі мәселелері бойынша басты тарихи көздерін; бүкіләлем тарихының басты дискуссиялық тарихиграфиялық мәселелерді білуі тиіс;

аймақтардың діни-цивилизациялық ерекшеліктерін; аймақтағы тарихи үдерістің динамикасын талдауын; Шығыс пен Батыстың жаңа тарихындағы үдерістері мен құбылыстарын ғылыми тұрғыдан сипаттауын; Шығыс пен Батыстағы оқиғалар мен үдерістердің себеп-салдарын түсіндіре меңгеруі тиіс;

алған білімдерін басқа пәндерін оқығанда; кешенді ізденісті, тарихи ақпаратты жүйелеу және интерпретациялауды; тарихи ақпаратты электронды түрде өндеу әдістерін; коммуникативтік әдістерін (айту, аргументациялау, өз көзқарасын дәлелдеу, тыңдау және есту) қолдануы тиіс.

### 32. «Математика» пәні бойынша оқушы:

математикалық талдау элементтерін (функцияның шегі, үздіксіздігі, нүктедегі және жиындағы функция, туынды, оның геометриялық және физикалық мағынасы, элементар және күрделі функцияның туындыларын табу формулалары; функцияны зерттеуде және тәжірибелік есептерді шешуде туындыны қолдану; алғашқы және оның геометриялық мағынасы интеграл, Ньютон-Лейбниц формуласы; анықталған интегралдың көмегімен жазық фигураның ауданын табу формуласы; анықталған интегралдың көмегімен дененің көлемін табу формуласы; дифференциалдық теңдеу ұғымы, дифференциалдық теңдеулердің түрлері); теңдеулер мен теңсіздіктерді және олардың жүйелерін шешудің негізгі әдістері; комплекс сандар, комплекс сандардың жазылуының әр түрлі формалары (алгебралық формада, тригонометриялық формада және көрсеткіштік формадағы комплекс сандар); стохастика элементтері (кездейсоқ шаманың анықтамасы және оның түрлері; алмастырулар, орналастырулар және терулер санын қайталаусыз есептеу үшін формулалар; Ньютон биномының формуласын; кездейсоқ шаманың үлестірім заңы); көпмүшелер үшін Евклид алгоритмін; көпмүшені қалдықпен бөлуді; стереометрия аксиомаларын; түзулердің және жазықтықтардың өзара орналасуы түрлерінің қасиеттері мен белгілерін; кеңістіктік геометриялық фигуралардың қасиеттерін; параллель проекциялаудың қасиеттерін; призманың, пирамиданың, қиық пирамиданың, цилиндрдің, конустың, қиық конустың бүйір және толық бетінің аудандарының формулаларын; сфераның ауданын; тікбұрышты параллелепипедтің, тік және көлбеу призмалардың, пирамиданың, қиық пирамиданың, цилиндрдің, конустың, қиық конустың, шардың көлемдерін; кеңістіктегі координаталық геометрияның негізгі формулаларын білуі тиіс;

функцияның туындысын және алғашқы функцияны табуды, анықталған интегралды есептеуді; функцияның нүктедегі шегін табуды; функцияның нүктедегі үзіліссіздігін дәлелдеуді; геометриялық, физикалық және қолданбалы есептерді, соның ішінде функцияның графигіне жанама мен нормалінің теңдеуін құруға, жиындағы функцияның ең үлкен және ең кіші мәндерін табуға есептер шешуді; математикалық анализ аппаратын пайдаланып функцияны зерттеу және оның графигін салуды; анықталған интегралдың көмегімен жазық

фигураның ауданын және дененің көлемін табуды; қарапайым дифференциалдық теңдеулерді шешуді; параметрі бар теңдеулер мен теңсіздіктерді шешуді; стандартты емес әдістермен теңдеулерді және теңсіздіктерді шешуді; бірнеше айнымалысы бар теңдеулер жүйесін шешуді; алгебралық және тригонометриялық формаларда берілген комплекс сандарға амалдар қолдануды; көпмүшенің түбірлерін табуды; көпмүшелердің ең үлкен ортақ бөлгішін; есептерді шешу кезінде дедукциялық пайымдаулар жасауды; түзулердің және жазықтықтардың кескіндерін салуды және суретте олардың өзара орналасуларын бейнелеуді; жазықтықтағы кеңістіктік фигураларды және олардың элементтерін; көпжақтың жазықтықпен кималарын; нүктеден жазықтыққа дейінгі қашықтықты, параллель жазықтықтардың арақашықтығын, түзулердің арасындағы бұрыштың, түзу мен жазықтықтың арасындағы, екі жазықтықтың арасындағы бұрыштың шамасын табуды; призманың, пирамиданың, қиық пирамиданың, цилиндрдің, конустың, қиық конустың бүйір және толық бетінің аудандарын; сфераның ауданын; тікбұрышты параллелепипедтің, тік және көлбеу призмалардың, пирамиданың, қиық пирамиданың, цилиндрдің, конустың, қиық конустың, шардың көлемдерін; кесіндінің ұштарының координаталары бойынша оның ортасы координаталарын; координаталары бойынша нүктелердің арақашықтығын; кеңістіктегі вектордың координаталарын; координаталары бойынша вектордың ұзындығын және векторлардың арасындағы бұрышты; координаталарымен берілген векторлардың скалярлық көбейтіндісін; векторлардың арасындағы бұрыштың косинусын; центрі мен радиусының координаталары бойынша сфераның теңдеуін табуды меңгеруі тиіс;

өмірдегі әр түрлі жағдайда қарапайым математикалық моделдерді салу және зерттеу үшін математикалық білім мен білік жүйесін; математикалық формулаларды пайдалана білу, жеке жағдайларды қорыту негізінде шамалар арасындағы байланыс формулаларын өз бетінше құрастыруды; қоршаған әлем және салалас пәндерде болатын заңдылықтарды суреттеу және талдау үшін игерілген алгебралық түрлендірулер мен функционалдық-графикалық түсініктерді; ауызша және жазбаша тілде өзінің ойын білдіру үшін математикалық терминдер мен символикаларды; танып білу, проекциялау, құрылымдау және зерттеу әдістерін; геометриялық, физикалық, экономикалық және тағы басқа қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық анализ аппаратын; қажет болған жағдайда қосымша салуларды пайдаланып геометриялық есептерді шешу үшін, геометриялық фигуралардың оқып игерілген қасиеттерін және олардың арасындағы қатынастарды; геометриялық және тәдірибелік есептерді шешу үшін алгебралық және тригонометриялық аппаратты; геометриялық және тәдірибелік есептерді шешу үшін кеңістіктегі векторлы-координаталық әдісті; өткізілген зерттеулерді бейнелеу, түсіндіру және дәлелдемелеу үшін геометриялық моделдерді және көрнекі құралдарды; пайымдаудың индукциялық және дедукциялық тәсілдерін; геометриялық есептерді шешудің әр түрлі стратегиясын; нақты объектілердің көлемін және беттерінің аудандарын, жер учаскесінің ауданын табу, төңректегі бұрыштар

мен қашықтықтарды өлшеу үшін оқып игерілген формулаларды; қарапайым өлшеу құралдарын (сызғыш, циркуль, рулетка, бұрыш өлшейтін құрал); нақты объектілерді суреттеу және зерттеу үшін оқып игерілген формулаларды және геометриялық фигуралардың қасиеттерін; жазық және кеңістіктік геометриялық фигуралардың қасиеттері туралы, геометриялық шамаларды табу туралы ғылыми ақпараттарды қолдана білуі тиіс.

33. «Қазіргі жаратылыстану» пәні бойынша білім алушы:

адам қоғамының жер табиғатына әсер етуі және оның зардабы, қоршаған ортада әрекет жасау ережелерін; «табиғат-қоғам-адам-техносала» мегажүйесінің тиімді және тұрақты дамуының құндылықтары мен мақсаттарын қамтамасыз етуін; индустриалды-жаңашыл Қазақстан үшін қолдану тұрғысынан өндірістің жаңа ғылыми технологияларының негізгі сипаттамаларын; адам мен оның мәдениеті дамуының өнімді іс әрекетін ұйымдастыру құралы ретінде жаратылыстану ғылыми білімдері мен зыңдылықтарын практикалық қолдануды білуі тиіс;

әлемнің толық ғылыми суретін қалыптастыратын жаһандану интеграция компоненттері негізінде әлемді тану іргелі жаратылыстану білімдері мен ғылыми танымдық әдіснамасын саралау және тиімді қолдануды; жаратылыстану ғылыми білім беру жаңа концепцияларын жетік меңгеруді; оқу бағдарламасының әр модулі бойынша өз бетімен жобалық зерттеулер өткізуді; өзінің қызметтік әмбебаптық қабілеттерін дамытуды, оқу және тіршілік мәселелерін шешу үшін ойлау және шығармашылық өздік әрекетін дамытуды; күрделі өмір жағдайларында жаратылыстану ғылыми білімдерін қолдануды, түсіндіруді; жаратылыстану ғылыми білімдері мен фактілерін қолдана отырып, өз әрекетін саралауды, шешімдерін негіздеуді; жаратылыстану ғылыми пәндер тарауларын білу негізінде түсіндірулерін таңдап, жалпылама жасау қорытындыларын өмірдегі жағдайлардың жеке аспектілерімен байланыстыруды; жаратылыстану ғылыми білімдерін қоғамдық және жаһандық жағдайларды қолдануды; жаратылыстану ғылыми білімдерінің жеке блоктарын байланыстырып, табиғи құбылыстарды түсіну үшін пәнаралық байланыстарының маңыздылығын түсінуді; алған білімдері арқылы табиғаттағы құбылыстарды, үдерістерді анықтау, түсіндіру, сипаттау, шешім қабылдауды; жаратылыстану ғылыми пәндері бойынша алған білімдерін білім алудың келесі деңгейлерінде жүйелеуді меңгеруі тиіс;

өз бетімен білім алу үшін, өз білімін жетілдіру үшін, өз қабілеттерін жүзеге асыру үшін; оқуын ары қарай жалғастыру үшін және болашақ мамандығын таңдау үшін; қауіпсіздігін сақтау және қоршаған ортаны қорғау үшін салауатты өмір салтын сақтау; тіршілікке практикалық маңызы бар заттардың, табиғи құбылыстардың құрылымын, құрамын және қасиеттерін анықтау және түсіндіруді қолдана білуі тиіс.

34. «Дене шынықтыру» пәні бойынша білім алушы:

денсаулыққа, сырқаттанудың алдын алуға және өміршеңділікке дене шынықтыру сауықтыру жүйесінің ықпалын; дене шынықтыру сабақтарында қауіпсіздік талаптарын сақтауды; жаттығуларын орындау техникасына бақылау

әдістерін, дене шынықтыру жүктемесінің ережесін (жүрек соғысының жиілігі бойынша), сабақ барысындағы көңіл-күйін; күн тәртібіндегі дене шынықтыру жаттығуларының ролін; жас және жыныстық ерекшеліктеріне сәйкес дене бітімінің функционалды жағдайына дене шынықтырудың ықпалын; жеке дененің жетілуі мен дене дайындығын бағалау мен бақылау тәсілдерін білуі тиіс;

денсаулықты нығайтуда дене шынықтыру мен спортты жетілдіру қажеттілігін, өзінің қызығушылығын ескеріп, дене шынықтырумен айналысуды ұйымдастыруды; гимнастикалық, акробатикалық, жеңіл атлетикалық жаттығуларды (аралас кешенін), спорттық ойындардағы техникалық-тактикалық әрекеттерді орындауды; спорт түрлерінің бірін таңдап жарыстар өткізуді; бағдарламалық спорт түрлерінің бірі бойынша мектептік жарыстар өткізуді; бағдарламалық спорт түрлерінің бірі бойынша мектептік жарыстарда төрешілік жұмысты атқаруды; дене қимылдарының қасиеттерін: жылдамдық, күш, төзімділік (кез келген жаттығу таңдалып алынады), қимылдарды үйлестіруді меңгеруі тиіс;

жұмысқа қабілеттілігін артыруды, денсаулықты нығайту мен сақтауды; бұқаралық-спорттық жарыстарға қатысу және жеке, ұжымдық жанұялық демалысты өткізу мен ұйымдастыруды; салауатты өмір салтын қалыптастыру мен таңдауда, белсенді шығармашылық әрекеттерді меңгерген білімі мен біліктілігін күнделікті өмірде және практикалық әрекетте қолдануы тиіс.

35. «Алғашқы әскери дайындық» пәні бойынша білім алушы:

Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің рәміздерін; Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің әскер түрлерін, құрамын; ел тәуелсіздігін және мемлекетіміздің территориялық тұтастығын қорғау бойынша Қазақстан Республикасы азаматтарының конституциялық және заң шығарушы құқықтары мен міндеттерін; Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің жалпыәскери жарғыларының атқаратын қызметін; қазіргі заманғы ұрыстың жалпы сипатын; қару және оқ-дәрілерді қолдану кезіндегі қауіпсіздік ережелерін; сапқа тұру және саппен қозғалуға арналған пәрмендер, алдын ала берілетін және орындауға берілетін пәрмендердің арасындағы айырмашылықты; бағдар және жергілікті жерде бағдарлау туралы жалпы түсінікті; алғашқы дәрігерлік көмек көрсетудің жалпы ережелерін білуі тиіс;

саптық, атыс және тактикалық дайындықтар пәрмендерін орындауды; жергілікті жерде бағдарлауды; алғашқы дәрігерлік көмек көрсетуді; автоматты (пулеметті) жартылай бұзу және жинауды орындауды; кедергілерден (бекіністер) өтуді; радиациялық қауіп, химиялық құралдармен жұмыс жасауды меңгеруі тиіс;

тактикалық, атыс, және саптық дайындықтар сабақтарында, әскери-патриоттық жарыстарға қатысқанда және оқу жиындарындағы әскери топография білімдерінен; түрлі оқиғалар жағдайында дәрігерлік білім негіздерінен алған білік пен дағдыларды қолдануы тиіс.

## **2.4 Жалпы орта білім берудің бейндік пәндері бойынша оқытудың**

## пәндік нәтижелері

36. Физика-математикалық бейін

37. «Математика» (тереңдетілген деңгей) пәні бойынша білім алушы:

бірінші және екінші тамаша шектерді; екінші ретті туындының геометриялық және физикалық мағыналарын; функция графигіне жүргізілген нормал теңдеуінің формуласын; функция графигінің дөңес және ойыс аралықтарын табу алгоритмін; функция графигінің иілу нүктесін табу алгоритмін; дифференциалдық теңдеуді құру және шешуін; Горнер схемасын; Виет және Безу теоремасын; бірнеше айнымалылы көпмүшеліктің стандартты түрін; симметриялы көпмүшеліктің түрін; көп айнымалылы тепе-теңдіктер мен теңсіздіктердің дәлелденуін; орын алмастырылған және қайталанбалы орналастырылған сандарды есептеу формуласын; ықтималдықтар оқиғасын есептеуге арналған комбинаторика формуласын; Бернулли формуласы; геометрияның базалық курсының формулаларын қорыту және теоремаларын дәлелдеуін; екінші және үшінші ретті анықтауыштардың қасиеттерін; векторлардың векторлық көбейтіндісі және оның қасиеттерін, геометриялық мағынасын; векторлардың аралас көбейтіндісі мен оның қасиеттері және геометриялық мағынасын; нүктемен және екі коллинеар емес векторлармен жазықтықтардың кеңістіктегі берілуінің түрлі тәсілдерін; бір тізудің бойында жатпайтын үш нүктемен; нормал вектормен және нүктемен; кеңістіктегі түзудің конондық және параметрлік теңдеулерін; жазықтықтан нүктеге дейін және екі жазықтық арасындағы қашықтықтың формуласын; түзу мен жазықтық, екі жазықтық арасындағы бұрыштарды есептеу формуласын; сфераға жанама жазықтықтың анықтамасы мен қасиеттерін; дөңес және дұрыс көпмүшеліктердің қасиеттері; іштей және сырттай сызылған цилиндрдің, конустың, қыйылған конустың және шардың қасиеттері; шар секторы мен шар қабаты беттерінің аудандары мен көлемдері формуласын білуі тиіс;

бірінші тамаша шек пен шек турлы теореманы қолдана отырып, нүктедегі функцияның шегін табуды; екінші тамаша шек пен шек турлы теореманы қолдана отырып, нүктедегі функцияның шегін табуды; функция графигінің нормалды теңдеуін құруды; жоғарғы ретті туындыларды есептеуді; функция графигінің дөңес және ойыс аралықтарын табуды; функция графигінің иілу нүктесін табуды; бірінші және екінші туындылардың көмегімен функцияны зерттеу және графигін тұрғызуды; айнамылы логарифмнің негізінде болатын логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктерді шешуді; дифференциалдық теңдеулерді шешуді; оқиға ықтималдықтарын есептеу үшін комбинаторика формуласын қолдануды; Горнер схемасы; екінші және үшінші ретті анықтауыштарды есептеуді; векторлардың координаталары бойынша олардың векторлық, аралас көбейтінділерін табуды; түрлі тәсілдермен берілген жазықтықтар теңдеулерін; түзудің теңдеуін; сфераға жанама жазықтықтың теңдеуін; жазықтықтан нүктеге дейін және екі жазықтық арасындағы қашықтықты; түзу мен жазықтық, екі жазықтық арасындағы бұрыштарды есептеуді; іштей және сырттай сызылған цилиндрдің, конустың, қыйылған

конустың және шардың элементтерін; іштей және сырттай сызылған цилиндрдің, конустың, қыйылған конустың, қиылған шардың бейнесін тұрғызуды меңгеруі тиіс;

анықтамалық материалдар, калькулятор, практикалық есептеу есептері үшін компьютерді; қарапайым математикалық моделдерді зерттеу және тұрғызу үшін математикалық білім иен меңгеру жүйесін; аралас пән және қоршаған ортаның бар заңдылықтарын талдауды және функциональды-графиктік ұсыныс және алгебралық түрлендірулерді меңгеруді; инструментальды және ауызша, тиімді жақындата-тіркестіре және дәл есептеу, практикалық есептеу техникасын; математика үшін сипаттағы ойлау стилі, оның абстрактылықпен, дәлелділікпен, қатандығымен, өзінің ауызша және жазбаша сөйлеу мағынасын жеткізу үшін математика терминологиясымен және символикасымен; танымдық әдістер, жобалау, құрастыру және зерттеуді; геометриялық, физикалық, экономикалық және басқа қолданбалы есептерді шешу үшін математикалық анализ аппараты; геометриялық фигуралардың көлемін және аудандарын есептеу үшін векторлардың векторлық, аралас, көбейтіндісін; практикалық және геометриялық есептерді шешу үшін векторно-координаталық әдісін; нақты нысандардың сызықты және бұрыштық элементтерін түрлі әдістермен өлшеуді; практикалық мазмұнды есептерде геометриялық шаманы табу формуласын; айналу денелерінің көлемін және беттің аудандарының формулаларын қорыту үшін математикалық анализ аппаратын; геометриялық шамалардың экстремальды мәнін табу; диаграмма графиктік, таблица түрінде берілген нақты сандық берілгендерді жобалық-зерттеулік қызметтерде қолдана білуі тиіс.

### 38. «Физика» (терендетілген деңгей) пәні бойынша оқушылар:

ғылыми таным әдістері бойынша игерген білімдерін физикалық құбылыс, заң, теория, модель сияқты физикалық ұғымдардың мәнін түсіндіру үшін пайдалана алуы; табиғатты танып-білудің қазіргі заманғы ғылыми әдістерін, физиканың басқа ғылымдардың және техниканың дамуындағы маңызын сипаттай алуы және түсіндіруді; механика (классикалық және релятивтік механика) бойынша: материялық нүктенің кинематикасын және динамика заңдарын, импульс пен энергияның сақталу заңдарын, масса мен энергияның өзара байланысын; Эйнштейн постулаттарын; релятивтік эффекттердің мәнін; еркін және еріксіз тербелістер, механикалық толқындардың интерференциясын, дифракциясын, молекулалық физика және термодинамика бойынша: орташа квадраттық жылдамдық; қаныққан және қанықпаған булар, кристалл және аморф денелер, беттік керілу, капиллярлық құбылыстар, термодинамикалық жүйе, адиабаттық процесс, қыздырғыш, жұмыс денесі, тоңазытқыш, жылу қозғалтқышының ПӘК-і; идеал газ заңдарын; термодинамика заңдарын физикалық мағынасын; электродинамика бойынша: электростатикалық өріс, электростатикалық өрістің күш сызықтары, кернеулік, потенциал, потенциалдар айырымы, электр сыйымдылығы, диэлектрлік өтімділік, конденсатордың электростатикалық өрісінің энергиясы, электр тогының күші, бөгде күштер, электр қозғаушы күш, газдардағы, сұйықтардағы,

шалаөткізгіштердегі электр тогы, иондану; магнит өрісінің индукциясы, магнит ағыны, индукция ЭҚК-і, өздік индукция ЭҚК-і, индуктивтік, магнит өрісінің энергиясы; Ампер күші, Лоренц күші; тербелмелі контур, еркін электромагниттік тербелістер, айнымалы электр тогы, трансформатор, электромагниттік толқынның, оның ішінде оптикалық диапазондағы да толқынның таралу жылдамдығы, когеренттілік, интерференция, дифракция, дисперсия, жарық поляризациясы, сыну көрсеткіші; электр зарядының сақталу заңының, Кулон заңының, толық тізбек үшін Ом заңының, Ампер заңының, электромагниттік индукция заңының; жарықтың шағылу мен сынуы, суперпозиция принципінің; Ленц ережелері, Томсон формуласының мағынасын; кванттық физика және астрофизика элементтері бойынша: атомның негізгі және қозған энергетикалық күйі; массалар ақауы, ядролық реакцияның энергетикалық шығуы, тізбекті ядролық бөліну реакциясы, радиоактивті ыдырау, ядролардың бөлінуі, элементар бөлшектердің өзара әрекеттесуі; Бор постулаттарының мәні; сыртқы фотоэффект; радиоактивті ыдырау, ядролық реакциялардағы сақталу заңдардың; атомның ядролық моделі, Бор бойынша сутегі атомының моделі; абсолют қара дене, ядроның протондық-нейтрондық моделі, жарықтың толқындық және кванттық модельдердің мәнін; Ғалам, Әлем мағынасын біліуі тиіс;

механика бойынша: классикалық және релятивтік механика заңдары мен принциптері негізінде физикалық құбылыстарды сипаттау және болжам жасау үшін эксперименттік зерттеулер жүргізу, физикалық модельдер жасау және оларды пайдалану; қозғалыстың кинематикалық заңдарына, Ньютон заңдарына, көлік құралдарының қозғалысы кезінде инерттілікті және үйкелісті ескеруге; күштері әрекетінен денелер жүйесінің қозғалысы, Жердің жасанды серіктерінің қозғалысына, әр түрлі инерциалдық санақ жүйелерінде ұзындықтың қысқаруын, уақыттың баяулауын анықтауға, масса мен энергияның байланыс заңын қолдануға, серіппелі және математикалық маятниктердің тербеліс амплитудаларын, периодын, тербеліс жиілігін, толқынның ұзындығы мен жылдамдығын анықтауға сапалық, сандық және графиктік есептер шығара алуы; молекулярлық физика және термодинамика бойынша: идеал газ күйінің параметрлерін; ауа ылғалдылығын, беттік керілуді есептеуге өлшеулер жүргізе алуы; зат мөлшерін, қысымды, температураны, молекулалардың тығыздығын, көлемін және концентрациясын, молекулалардың хаосты қозғалысының орташа квадраттық жылдамдығын және орташа кинетикалық энергиясын, беттік керілуді анықтауға; идеал газдың ішкі энергиясының өзгерісін, жылу мөлшерін, ПӘК-ті есептеуге арналған формулаларды пайдаланып есептеуге өлшеулер жүргізе алуы; электродинамика бойынша: электр тогының күшін, электр кернеуін, электр кедергісін, меншікті электр кедергісін, электр тогының қуатын, ток көзінің ЭҚК-ін және ішкі кедергісін өлшей алуы және анықтай алуы; гармониялық тербелістердің негізгі сипаттамалары, айнымалы ток тізбегіндегі ток күші мен кернеу, көрінетін жарықтың толқын ұзындығы, заттың сыну көрсеткіші, жинағыш және шашыратқыш линзалардың фокустық қашықтығын анықтау; денелердің

толқындық қозғалысын, шағылу, сыну процестерін, толқындардың интерференциясын, дифракциясын, толқындардың дисперсиясын; физикалық шамаларды тікелей өлшеуден туындайтын абсолют және салыстырмалы қателерді есептей алуы; Ампер, Лоренц күштерін, біртекті электр және магнит өрістеріндегі зарядталған бөлшектердің қозғалысының сипаттамаларын есептей алуы, индукция ЭҚК-ін және өздік индукция ЭҚК-ін, магнит өрісінің энергиясын, Ленц ережесі бойынша индукциялық токтың, Ампер және Лоренц күштерінің бағытын анықтай алуы; магнит өрістерін график түрінде бейнелей алуы; гармониялық тербелістердің ығысуы мен фазасын, электромагниттік тербелістердің энергетикалық сипаттамаларын, ток күші мен кернеудің әрекеттегі мәндерін; трансформация коэффициентін; дифракциялық максимумдар ретін, толқынның жиілігі, ұзындығы және жылдамдығы арасындағы байланысты, электромагниттік толқындардың сипаттамаларын, жарық шоқтарының призмалардан, жазық параллель пластиналардан, линзалар жүйесінен өтетін жолын салуға; жұқа линзадағы кескіндердің сипаттамаларын анықтауы;

кванттық физика және астрофизика элементтері бойынша: заряд таңбасын немесе суреттегі тректері бойынша элементар бөлшектердің қозғалыс бағытын анықтау арқылы физикалық эксперименттерді жоспарлай алуы және жүргізе алуы; фотонның энергиясы мен импульсін, фотоэффектінің қызыл шегін, кідірткіш потенциалды, шығу жұмысын; атомның бір энергетикалық күйден екінші бір күйіне өту кезіндегі атомның сәуле шығару жиілігі мен ұзындығын; ядролық реакциялардың өнімдерін, атом ядросының байланыс энергиясын, ядролық реакцияның энергетикалық шығуын, радиоактивті заттардың жартылай ыдырау периодын анықтауға сапалық, сандық есептер шығаруды меңгеруі тиіс;

физикадан игерілген білімі мен білігін күнделікті өмірде қолдана алуы:

күнделікті өмірде, тұрмыста пайда болған ахуалдық мәселені және танымдық міндеттерді шешуде; көлік құралын, тұрмыстық электроприборларды, радио-телекоммуникациялық байланыс құралдарын қолданудың үрдісінде адам өмірінің қауіпсіздігін қамтамасыз етуде; табиғат ортасына және экологиялық жағдайға өзіндік көзқарасын анықтауда; қоршаған ортамен қарымқатынаста өз әрекеттерін бағалауда және түзетуде қолдана білуі тиіс.

39. «English for specific purposes» пәні бойынша білім алушы:

ауызша және жазбаша кәсіби-бағдарлы, оның ішінде ғылыми-техникалық сипаттағы мәтіндердің функционалдық ерекшеліктерін; кәсіптік коммуникацияларда және Еуропа елдерінде және оқылатын тілде қабылданған құжаттарды ресімдеуге қойылатын талаптарды (бағдарлама аясында); халықаралық кәсіби қарым-қатынас жағдайындағы коммуникативтік тәртіп стратегияларын (бағдарлама аясында) білуі тиіс;

кәсіптік тематика шеңберінде ауызша айтылған сөзді (монологтық, диалогтық) түсіне білуі; мамандығына байланысты тақырыптарды талқылауға қатыса алуы; кәсіби тақырыпта, соның ішінде мультимедиялық

технологияларды пайдалану арқылы өз бетімен ауызша хабарламалар дайындай алуы және жасауы; әртүрлі белгілік жүйеде құрылған (мәтін, кесте, сызба, диаграмма, аудиовизуалды қатар және т.с.с.), мысалы кәсіптік-іскерлік қарым-қатынас жағдайында құрылғандай, ағылшын тіліндегі ақпарат көздерінен алынған қажетті ақпаратты өзіне ала білуі; қажетінше сөздік қолдана отырып, мамандығы бойынша мәтіндердің мазмұнын ана тіліне/ана тілінен аудару, пікір жазу, реферат жасай білуі; кәсіптік тақырыптарға хабарламалар, мақалалар, тезистер, рефераттар жаза білуі; кәсіби сөйлемдерге қажетті сипаттағы негізгі грамматикалық бірліктерді танып білу, ауызша және жазбаша сөйлеу мәтініне қолдана білуі; терминологиялық сипаттағы белсенді (800 лексикалық бірлік) және пассивті (520 лексикалық бірлік) лексикалық минимумдардан тұратын өзінің кең және шағын мамандығына қатысты негізгі терминологияны түсініп білуі, оны ауызша және жазбаша пікірлерде қолдана білуі; кәсіби қызметте коммуникативтік міндеттерді орындау үшін ақпарат көздерін таңдай білу және ақпаратты сын көзбен бағалай алуы; алға қойылған оқу және коммуникативтік мақсаттарға жету тәсілдерін өздігінен анықтауды меңгеруі тиіс;

болашақ заманауи маман іскерлік қарым-қатынас кезінде алған білімдерін қолдануға алуы (іздеу сайттарымен, шетел шоғары оқу орындары мен кәсіптік қоғамдар беттерінде, электрондық энциклопедиямен және т.б. жұмыс істеу); оқу және ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау үдерісін білуі және жүргізуі (конференцияларда баяндамалар, сөздер оқу, грантқа өтініштерді және академиялық мобильділік бағдарламасы бойынша сынақ мерзімінен өту өтінімдерін ресімдеу және т.б.); кәсіптік-іскерлік қарым-қатынас сияқты жағдайлардағы хат алмасуларды жүргізе білуі және іскерлік құжаттауларды жүргізуді (есептер, техникалық нұқаулықтар) қолдана білуі тиіс.

40. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

математикалық моделдеу туралы негізгі ұғымды; математикалық моделдер классификациясының түрлі жолдарын; математикалық моделдеудің негізгі кезеңдерін; детерминанттық физикалық үдерістердің математикалық моделдеуін; стохасттық жүйелердің моделдеуін; кездейсоқ санды; қойылған бөлшектену заңымен кездейсоқ сандарды салдарын генерациялау; имитациялық стохасттық моделдеуді; информатикадағы математикалық моделдеуді, математика, физика, химия, биологиядағы және т.б.; адам іс-әрекетінің басқа саласындағы математикалық моделдеу (экономика, ауыл шаруашылығы, эпидемиология және т.б.) білуі тиіс;

моделдеу әдістерін таңдау; зерттеу жұмыстарын жүргізу; талдау жасау және алынған нәтижелердің интерпретациясын, олардың дұрыстығын бағалау; жақындатылған есептердің кемшілігін анықтау, алгоритмнің соңына назар аударуды меңгеруі тиіс;

қолданбалы міндеттерді моделдеу; бағдарламалау тілі негізіндегі жұмыстар үшін; пәндік-коммуникативтік ортаны моделдеу үшін бағдарлама құралдарын; компьютерлік эксперимент жүргізу кезі және алынған нәтижелердің талдауы; компьютерлік моделдеу технологиясын игеру үшін; жобалау іс-әрекетінде қолдана білуі тиіс.

41. «Графика және жобалау» пәні бойынша білім алушы:

графикалық кескіндердің көру ақпараттарын тіркейтін және өзгертетін әмбебап құралдары ретіндегі, тілдік қарым-қатынас пен ақпарат берудің маңызды құралы ретіндегі болмысын; түрлі графикалық кескіндерді алудың және оларды ғылымда, техникада, өнерде және қызметтің басқа да салаларында қолдану тәсілдерін; сызуды рәсімдеудің жалпы ережелері мен графикалық жұмыстардың технологиясын (құралдық және компьютерлік); пішінжасау мен конструкциялау тәсілдерін; жобалау және өнімді әзірлеу әдістерін; бөлшектерді стандарттау мен оларды қосуға қойылатын талаптарды; графиканың түрлерінің (инженерлік, сәулет-құрылыстық, қолданбалы, жобалау және ақпараттық графика) ерекшеліктерін және олардың жобалау-зерттеу және өндірістік қызметте қолданылу ерекшеліктерін білуі тиіс;

түрлі нәрселердің берілген үлгілерінен (натурадан) және елесетету бойынша аксонометриялық проекциялар мен техникалық суреттер орындауды; нәрсенің кеңістіктегі бейнесін оның проекциялық бейнесі немесе сөздік сипаттамасы бойынша қайта жаңғыртуды; нәрсенің формасын талдау тәсілдерін игеріп, олардың құрылымдық ерекшеліктерін айқындауды; нәрсенің бейнесі бойынша оның формасын және кеңістіктегі орнын өзгерту жолымен ойша қайта өзгертуді; сызбаларды, эскиздерді және бөлшектер мен түрлі мақсатқа арналған құрастыру бөлшектерінің техникалық суреттерін оқу және орындауды; құрастыру сызбасын бөлшектеуді орындауды; нысандардың байланыстарын нақтылауға және үдерістер мен құбылыстарды модельдеуге мүмкіндік беретін таңбалық кескіндерді (схемалар, графика, диаграммалар мен басқа таңбалар) орындауды; жобалау қызметінің элементтері бар эвристикалық, қызықты және шығармашылық графикалық есептер шығару; графикалық кескіндер алу үшін және жобалау құжаттарын құрастыру үшін қажетті компьютерлік технологияны қолдануды меңгеруі тиіс;

түрлі нақты жағдаяттарда: типтік, вариативтік (ұқсас) және жаңа жағдаяттарда кездесетін графикалық кескіндерді құруда, қайта құруда, қабылдауда және қайта өзгертуде меңгерілген графикалық іс-әрекет тәсілдерін; алған білімі мен геометрографикалық модельдеу және графикалық кескіндерді қайта өзгерту дағдыларын оқу, тәжірибе және жобалау-зерттеу, шығармашылық қызметінде қолдана білуі тиіс.

42. «Жаңашыл технологиялар негіздері» пәні бойынша білім алушы:

машиналар, механизмдер, аппараттар мен қазіргі кездегі техникалық жабдықтардың жұмысы негізделген табиғат құбылыстары мен процестерін басқаратын ғылыми –жаратылыс заңдары мен принциптерін; қазіргі кездегі ғылыми ауқымды технологиялар мен өндірістік процестердің өзгешілігі мен топтасуын; қазіргі кездегі технологиялардың даму ерекшеліктері мен болашағын; қазіргі кездегі технологияларды қолданатын өндірістік процестердің мазмұны мен маңызын; энергияны (сутектік, геожылулық, баламалы, гелиоэнергетика, энергияны сақтау технологиялар) өндірудің және тұтынудың жаңа технологияларының мүмкіндіктері мен маңызын; лазерлік технологиялардың (голография, бейнелерді танып-білу, оптикалық -

талшықтық технологиялар) мүмкіндіктері мен маңызын; ақпаратты берудің, сақтаудың, қорғаудың жаңа технологияларының (голографиялық жады, нейрондық желілер, баламалы компьютерлер, нанотехнологиялар ж.б.) мүмкіндіктері мен маңызын білуі тиіс;

қазіргі кездегі және жаңадан құрылған техникадан, оны практикада қолдану мүмкіндіктерінен хабардар болуды; заманауи технологияларды практикада қолданудың маңыздылығы мен болашағын негіздеуді; ғылыми-жаратылыстану мен технологиялық мазмұндағы заманауи әдебиетпен жұмыс жасауды; оқу –танымдық зерттеулер нәтижелерін рефераттар мен мақалар ретінде сауатты дайындап, өз көзқарасыңның қисынын келтіріп дәлелдеуді; энергияны (сутектік, геожылулық, баламалы, гелиоэнергетика, энергияны сақтау технологиялар) өндірудің және тұтынудың жаңа технологияларын енгізудің қажеттілігін негіздеуді; лазерлік технологиялардың (голография, бейнелерді танып-білу, оптикалық - талшықтық технологиялар) дамуының маңыздылығы мен өзектілігін негіздеуді; ақпаратты берудің, сақтаудың, қорғаудың жаңа технологияларының (голографиялық жады, нейрондық желілер, баламалы компьютерлер, нанотехнологиялар ж.б.) мүмкіндіктерін негіздеуді; алған дағдыларды өзінің оқу-танымдық әрекетінде қолдануды меңгеруі тиіс;

заманауи технологияларды қолдану мәселелерін талдауға біртұтас тәсілдеме қолдану; инновациялық технологиялардың дамуын талдау; инновациялық технологиялар жайында ақпарат жинау қолдана білуі тиіс.

43. Химия-биологиялық бейін

44. «Химия» (тереңдетілген деңгей) пәні бойынша білім алушы:

ұғымдар, заңдарды, мектеп курсындағы неорганикалық, жалпы және органикалық химияны, металлургия негіздерін, мұнайхимия және органикалық синтезді; нанохимияның ашылуын; маңызды заттардың өндірістік синтезін және оны қолданудағы материалдарды; стехиометрия, неорганикалық заттар мен органикалық бірігудің сандық және сапалық талдауын; классификациясын, номенклатурасын, формуласын, түзелуін және неорганикалық заттық ерекшелігін, органикалық және кешенді бірігуді; классификациясын, тетіктері мен химиялық реакциялардың заңдылығын, қышқылды-қалпына келтіру реакциясын, маңызды қышқылдарды және қалпына келтірушілерді, ионно-электронды теңгерімдердің әдістерін; реакцияның өту сипатына ортаның ықпалын; стандарттық электродтық әлеуеттер қатарын; балқулар электролизін және ерітінділер мен олардың мәнін; Фарадей электролизі заңын; электр тогының химиялық дереккөзін; химиялық кинетика негіздерін, Аррениус теңдеуін, Вант-Гофа, гомогенді және гетерогенді катализді, активаторлар мен ингибиторды. Химиядағы және биохимиядағы катализдің мәнін; энтальпия, энтропия, Гиббс энергиясын, жай заттардан химиялық бірігудің топтасуы жылулығын; Гесс заңын және оның салдарын; дисперсті және коллоид жүйесін, зол мен гелді; биологиялық нысандағы коллоидты ерітінділерді, табиғатта және техникада; ерітінді түрлерін, химиялық бірігулерден ерітіндіні ажырату, кристаллогидраты; ерітіндідегі ерітілген заттардың құрамын білдіру амалдары

(молярлы үлесі, көптік үлесі, молярлы концентрация, 1 мл - титр ерітіндідегі заттар құрамының көлемді үлесін); судың басқада шығармасын, сутегі көрсеткішін, ерітілу шығармасын; тану әдістері мен заттардың құрамын зерттеу, аналитикалық зерттеуді орындау техникасын және титрлеу түрлерін, сандық және сапалық есептер формулалар мен реакцияның теңесуі бойынша; ғылыми ұстанымдар мен маңызды химиялық заттар мен материалдардың қалдықсыз өндіріс технологиясы, өндіріске экологиялық және экономикалық талаптар; шикізат: жанданатын және жанданбайтын көздер, Қазақстанның пайдалы қазбаларын, полиметалдық руда, көмір, мұнай, газ, минералды тыңайтқыштар, кремний және темірорганикалық өндірілетін; химияның рөлі мен табиғаттағы, ғылымдағы, адам өміршеңдігі мен қазақстан экономикасындағы маңызы; қауіпсіздікті сақтау шаралары мен өндіріс кесірінен қоршаған ортаны ластауды алдыналу және заттарды пайдалану; жүйелерді кіріктіру (математикалық компьютерлік, биологиялық, географиялық және физикалық) құрамын зерттеу үшін және заттардың түзелуі мен нанохимияның ашылуын білуі тиіс;

қоршаған орта химиялық құбылысын талдау, заттардың қасиеті мен құрамының сапасын және санын сипаттау және зерттеу; табиғаттың химиялық нысандарын сипаттауда заттардың химиялық тану әдістерін пайдалану және тәжірбиелі-эксперименталды жобаларды орындау, тұрмыс қалдықтары мен өнеркәсіптік өндіріс қалдықтарын жоюдың жолын іздеу; танымдық және логикалық тапсырмаларды орындау, қазіргі химиялық теория мен тәжірибенің негізгі мәселелері бойынша дербес жобалық зерттеулер; неорганикалық заттар молекулаларының құрылымдық және кеңістіктік формуласын құрастыру, органикалық және кешенді бірігуі; химиялық өнімдер өндірісінің технологиялық және лабораториялық үдерісін компьютерлік моделдеуді жүзеге асыру; заттарды тазалау мен бөлуді жүргізу, дистилляцияны, перекристаллизацияны, қуалауды, хроматографияны, минералды тыңайтқыштарды анықтау, желім, волокн, каучиктер, кешенді бірігуін меңгеруі тиіс;

кіріктірілген пәндер мен функционал сауаттылық тұрмыстағы және есептік және эксперименталдық тапсырмаларды шешу, қосындылар мен заттардың сандық және сапалық талдауы; биосфера мен адам организміне қоршаған ортаны ластаудың химиялық ықпалын зерттеудің білімі мен дағдысы; заттар туралы ақпараттардың сыни бағасы, күнделікті өмірде қолданатын және төтенше жағдайды моделдеу барысында жауапты шешімдер мен алғашқы медициналық көмек көрсету; элементтік құрамының сапалық және сандық дағдысын анықтау, осы химиялық талдау бойынша молекулярлық формуласын табу және газ буының тығыздығы бойынша; еселік байланыстарын байқау және органикалық бірігудегі қызметтік топтары; таңдаудың сезімталдығы және одан ары кәсіби білім беру бағдарламаларын игеру; ережелерді орындауды меңгеру және еңбек нормасын қорғау, техника қауіпсіздігі мен өрттен қорғау, өзінің өмірі мен денсаулығын қорғауды қамтамасыз етуді қолдана білуі тиіс.

45. «Биология» пәні бойынша білім алушы:

тірі табиғатта болмайтын ДНК құрылымын құру, тұқым қуалаушылық күрделі түрде іске асыратын тектік инженерия облысында жетістікке жетуді; трансгендік жануарлар мен өсімдіктердің негізін құрауда жатқан биотехнология облысының басты демеушісін ашуды; кеңінен тараған адам ауруларына диагноз қоятын, адамның тегін анықтауды; организмдерді ауыстыру жұмысын білуі тиіс;

биоорганикалық бірігулердің құрылымын зерттеудің негізгі әдістерін; органикалық химия әдістерімен биологиялық функцияның басты бірігуін және құрылымын зерттеуді; биология облысының оқу қызметінде ғылыми білімін қолдануды; ғылыми және оқу әдебиеттерімен өз бетімен жұмыс жасау, ғылыми эксперимент жүргізуді, сынақ құбылыстарын теориялық тұрғыдан негіздеуді меңгеруі тиіс;

биологиялық нысандармен экспериментальды ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу қабілеттілігін; биология облысында жобалау қызметін ұйымдастыру қабілеттілігін; биологиялық ойлау жүйесінің негізгі әдістерін меңгеруін; оқу және кәсіби қызметінде жоғары нәтижеге жетуге бағытталған дәлелділікті қолдана білуі тиіс.

46. «Рекреациялық география негіздері» пәні бойынша білім алушы:

нысандарды, пәннің негізгі міндеттерін; басты терминдер мен ұғымдарды; география ғылымдары жүйесіндегі рекреациялық географияның орнын; рекреацияның негізгі функцияларын және әлеуметтік-экономикалық мәнін; рекреацияның түрлерін, рекреациялық қызметін, олардың аумақтық ерекшеліктерін; рекреацияның игерілуін, игерілгендігін және даму келешегін; еркін және рекреациялық уақытты; рекреациялық ландшафтардың бейнесін бағалаудың негіздерін, олардың түрлерін; демалу индустриясының әлеуетін және емдеу-сауықтыру инфрақұрылымын; өндірістік, өндірістік емес салалар және тұрғын үй қоры нысандарының рекреациялық мәнін; климаттық, гидрологиялық, минералдық, орманды, таулы, көлді-теңізді, биологиялық ресурстар демалысты ұйымдастыру орны ретінде; медициналық географияның негізгі аспектілерін; рекреациялық нысандарды және аумақтық рекреациялық жүйелерді (АРЖ), оларды жобалаудың ерекшеліктерін; мәдени-тарихи рекреациялық ресурстарды; табиғи және тарихи мұраларды игерудің рекреациялық принциптерін; туристік ресурстарды және туризмнің түрлерін, табиғатты рекреациялық және туристік тұрғыдан пайдалануды; табиғат кешендеріне түсетін рекреациялық салмақты; рекреациялық аумақтар мен экологиялық туризмнің экологиялық тірегін; ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды, олардың жіктелуін және рекреациялық пайдаланылу проблемаларын; ұлттық парктерді және олардың түрлерін; тар және кең шеңберде рекреациялық маманданған аудандарды; «туристік орталық» және «туризм орталығы» ұғымдарын, туристік орталықтардың түрлерін; заманауи жағдайында ел аймақтары дамуының өзекті проблемаларын шешудегі рекреациялық экономиканың рөлін; халықаралық туризмнің табиғи және тарихи-мәдени әлеуетін, маусымдық проблемаларын; халықаралық туризм қазіргі заманның дүниежүзілік шаруашылық саласының ғаламдық әлеуметтік-

экономикалық құбылысы ретінде; туристік сұраныс, демалыс, қызмет, рухани және емдеу-сауықтыру географиясын; ЮНЕСКО-ның тізіміне кіргізілген Қазақстанның және әлемнің дүниежүзілік мәдени және табиғи мұрасы нысандарын білуі тиіс;

рекреациялық кәсіптің қарапайым түрлерін жобалауды; аумақтың рекреациялық құрылымын талдауды және туристік-рекреациялық әлеует пен оның проблемаларын талдауды; табиғат ресурстарына, табиғат және антропогендік нысандарға рекреациялық баға беруді; өз өлкесінің рекреациялық ресурстарының тізімдемесін құрастыруды; мәдени-тарихи мұра аспектілерін және рекреациялық-сауықтандыру саласының дамуын талдауды; туристік мақсатта табиғатты пайдаланудың функционалдық жобасын жасауды; табиғи және антропогендік кешендерге тигізілетін рекреациялық салмақты анықтауды; өз өлкесінде туризмнің экологиялық тұрақты даму сұрақтарын шешуді; рекреациялық география үшін қызығушылық тудыратын қажетті параметрлерді көрсету, карталарды оқуды және құрастыруды; рекреациялық қызмет түрлерін және олардың болашақта өзгеруін модельдеуді; өзінің және рекреанттардың мінез-құлық мәдениетін жоғарылату үшін рекреациялық кешендегі мінез-құлық ережелерін, білімдерін талдауды және көрсете білуді; рекреацияның медициналық-биологиялық, әлеуметтік-мәдени, экономикалық функцияларын талдауды; туристтерге қызмет көрсету бағдарламаларын құрастыруды, анимациялық бағдарламалар әзірлеуді; мектепте, үй жағдайында, қоғамдық орындарда рекреациялық кеңістікті жобалауды; ғылыми-жаратылыстану және гуманитарлық пәндермен ішкі метапәндік байланысты көрсетуді меңгеруі тиіс;

экскурсиялық жұмыс дағдыларын, рекреациялық нысандар, ресурстар, табиғи және антропогендік ландшафттарды оқу барысында алынған білімді, тұлғаның рекреациядағы экологиялық көзқарасын; жобалау және практикалық іс-әрекетте рекреациялық географияның зерттеу әдістерін; ақпараттың рекреациялық-географиялық көздерін; іс-әрекетте қажетті мазмұнындағы карталарды қолдана алуы тиіс.

#### 47. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

мәліметтерді өңдеудің негізгі бағыттары: интерполяция, аппроксимация, сонымен қатар, сандық кіріктіру; функционалдық және статистикалық математикалық моделдеу көмегі мен түрлі технологиялық үдерістерді зерттеудің негізгі әдісін; түрлі нысандарды зерттеу барысында болжамдар мен есептер үшін теңестіру жүйесінің дифференциалдық, линиялық емес, линиялық шешудің жақындатылған және нақты әдісін; негізгі математикалық әдістері мен ғылыми әдіс ретінде моделдеудің теориялық негіздері, талдау алгоритм мен технологиялық үдерістер синтезі; биология мен химияда қолданылатын моделдің негізгі түрлері; моделдердің түзелу мүмкіндігі мен технологиялық үдерістер параметрлері арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық, регрессиялық талдау әдісін; технологиялық үдерістерді ұйымдастыру үшін граф теориясы базасында моделдеу негіздері білуі тиіс;

моделдеу жүйесінің әдісін таңдау, технологиялық үдерістерге жүйелік

талдау жүргізу; технологиялық үдерістерді моделдеу кезінде сандық және сапалық талдау әдісін қолдану; өнеркәсіптік тапсырмаларды практикалық және жаңа ғылыми принциптік шешімдерді, техникалық есептердің дәлдігін арттыру және интенсификациялар, ақпараттарды жинаудың жүйесін жетілдіру мақсатында математикалық моделдеуді творчестволық қолдануды меңгеруі тиіс;

сандық әдістер көмегі мен өлшемдерді өңдеу үшін, функционалды модел параметрлерін идентификациялау және моделді құрылымдау үшін; уақытша реттерді талдау және болжам моделін құру үшін; практикалық тапсырмаларды шешу үшін математикалық моделдің статистикалық және функционалды таңдау үшін; жұмысты кешенді басқару және желілік жобалау үшін қолдана білуі тиіс.

48. «Жаңашыл технологиялар негіздері» пәні бойынша білім алушы:

машиналар, механизмдер, аппараттар мен қазіргі кездегі техникалық жабдықтардың жұмысы негізделген табиғат құбылыстары мен процестерін басқаратын ғылыми –жаратылыс заңдары мен принциптерін; қазіргі кездегі ғылыми ауқымды технологиялар мен өндірістік процестердің өзгешілігі мен топтасуын; қазіргі кездегі технологиялардың даму ерекшеліктері мен болашағын; қазіргі кездегі технологияларды қолданатын өндірістік процестердің мазмұны мен маңызын; инновациялық химиялық технологиялардың (жаңа материалдарды синтездеу, эластомерлер, молекулярлық өздігінен құрастырылу, наноматериалдар, материалдарды өңдеу ж. б.) маңызы мен мүмкіндіктерін; қазіргі кездегі биотехнологиялардың негізгі бағыттарының (тектік технологиялар, клондау, наномедицина, биоотын, биомедицина ж.б.) мүмкіндіктері мен маңызын; қазіргі кездегі биотехнология бағыттарының маңызы мен мүмкіндіктерін білуі тиіс;

қазіргі кездегі және жаңадан құрылған техникадан, оны практикада қолдану мүмкіндіктерінен хабардар болуды; заманауи технологияларды практикада қолданудың маңыздылығы мен болашағын негіздеуді; ғылыми-жаратылыстану мен технологиялық мазмұндағы заманауи әдебиетпен жұмыс жасауды; оқу –танымдық зерттеулер нәтижелерін рефераттар мен мақалар ретінде сауатты дайындап, өз көзқарасыңның қисынын келтіріп дәлелдеуді; жаңа химиялық технологиялардың (жаңа материалдарды синтездеу, эластомерлер, молекулярлық өздігінен құрастырылу, наноматериалдар, материалдарды өңдеу ж. б.) маңыздылығымен өзектілігін негіздеуді; қазіргі кездегі биотехнологиялық зерттемелердің(тектік технологиялар, клондау, наномедицина, биоотын, биомедицина ж.б.) өзектілігін негіздеуді; алған дағдыларды өзінің оқу-танымдық әрекетінде қолдануды меңгеруі тиіс;

заманауи технологияларды қолдану мәселелерін талдауға біртұтас тәсілдеме қолдану; инновациялық технологиялардың дамуын талдау; инновациялық технологиялар жайында ақпарат жинау қолдана білуі тиіс

49. Филологиялық бейін

50. «Орыс тілі»/ «Қазақ тілі» (тереңдетілген деңгей) пәні бойынша білім алушы:

қазақ тілінің/ орыс тілінің жүйесі мен өзара байланысындағы фонетикалық, лексика-фразеологиялық, морфемалық-сөзжасамдық, морфологиялық және синтаксистік құралдарын; қазақ тілінің/орыс тілінің байланыс пікірлер аясындағы фонетикалық, лексика-фразеологиялық, морфемалық-сөзжасамдық, морфологиялық және синтаксистік құралдарын нормативтік қолдану ерекшеліктерін; қазақ тілінің/орыс тілінің орфографиялық және пунктуациялық нормаларын; тақырыптық минимум шегінде белсенді лексиканы; лексика мен грамматикадағы парадигмалық (синонимдік, антонимдік, омонимдік, паронимикалық) қатынасты; пікір білдірудегі синтагматикалық қатынас; тиісті бейіннің тақырыптық минимум аясында талқыланатын тақырып бойынша энциклопедиялық мәліметтерді; функционалдық-мағыналық типіне сәйкес монологиялық пікір білдіру құрылымының (сипаттау, әңгімелеу, пайымдау) ерекшеліктерін білуі тиіс.

орфоэпия, лексика, фразеология, сөзжасам, морфология саласындағы қазақ/орыс әдеби тілдерінің нормаларын сақтауды; орфографиялық және пунктуациялық нормаларды сақтауды орфограмма мен пунктограмманың бір немесе басқа бір түрін таңдап алуын негіздеуді; ауызша және жазбаша түрдегі қазақ тіліндегі/орыс тіліндегі пікірлердің мағынасын түсінуді; орфографиялық және акцентологиялық нормаларды сақтай отырып, қазақ тілінде/ орыс тілінде сөйлеуді; қазақ/орыс әдеби тілдерінің нормалары мен ережелеріне сәйкес, сөзді ресімдеуді, құрылымдық және мазмұндық жағынан дұрыс сөйлеу пікірін білдіруді; тақырыптық минимум аясында қазақ тілінің/орыс тілінің лексика-фразеологиялық, сөзжасамдық және морфологиялық құралдарды сауатты қолдануды; қазақ тілінде/орыс тілінде мынадай жанрда жазбаша мәтіндерді: шығарма-эссе, аннотация, реферат, баяндама, шолу мақала, ғылыми жоба, өтініш, сенімхат, қолхат, мінездеме, түсініктеме, өмірбаян, түйіндеме анықтама құрастыруды; қарым-қатынас жағдаяттары мен тапсырылған қызмет саласын есепке алу негізінде қазақ тілінің/орыс тілінің қарым-қатынас құралының стратегиясы мен оның тиісті тактикаларын іске асыруды (оқу, әлеуметтік-тұрмыстық, әлеуметтік-мәдени, кәсіби-еңбек); қазақ тілінің/орыс тілінің сөйлеу әдеби ережесі мен электрондық қарым-қатынас мәдениетінің нормаларын; диалогтік және полилогиялық қарым-қатынастарға белсене қатысуды, диалогқа бастамашылықты, әңгімелесушінің сөзін бөлуге еркін араласуды; әртүрлі функционалдық-семантикалық типтердегі мәтіндерді (сипаттау, әңгімелеу, пайымдау) құрастыруды меңгеруі тиіс;

орыс тілін мәдениетаралық коммуникация жағдайында күнделікті және іскерлік қарым-қатынас, әлемдік білім кеңістігіне кіру, халықаралық форумдарда ғылыми ақпараттар алмасу, жалпы адамзаттық өркениеттің бөлігі ретінде Қазақстанды таныту құралы ретінде қолдануы тиіс.

51. «Қазақ әдебиеті» (тереңдетілген деңгей) пәні бойынша білім алушы: оқылған әдеби шығармаларының мазмұнын; XIX-XX ғасыр классик жазушыларының өмірбаяны мен шығармашылығының негізгі фактілерін; Орыс әдебиеті классик жазушылардың өмірі мен шығармашылығынан негізгі

деректерді; тарихи-әдеби процестің және әдеби бағыттардың негізгі заңдылықтарын; негізгі әдеби-теориялық ұғымдарды білуі тиіс;

оқылған шығарманың белгілі бір әдеби жанрға жататындығын; шығарманың жазылып отырған кезеңмен байланысын және сол заманға қатысын түсіндіруді; шығарма кейіпкерлеріне авторлық көзқарасты анықтауды; әдебит тарихы мен теориясы бойынша мәліметтерді пайдалана отырып, көркем шығарманы талдауды және түсіндіріп беруді; оқылған шығармаға деген өз көзқарасын дәйекті бере алуды; көркем шығарманы басқа авторлардың шығармаларымен салыстыруды; көркем шығарманы сол бойынша жасалған басқа өнер түрлері – живопись, музыка, театр және кино өнеріндегі түрімен салыстыруды; әдеби тақырыпта және оқылған шығармалар бойынша түрлі жанрларда шығармалар жазуды, пікір жазуды; оқылған тақырып бойынша баяндама, реферат жазуды; әдеби тақырыпта аудиторияда сөйлеуді меңгеруі тиіс;

қатысымдық міндеттерге орай тілдің көркемдегіш құралдарын; оқылған шығарманың түйінді сәттерін, талдау әдістерін және эпизодты түсіндіріп беруді; шығарма туралы айтылғанда әдебитанымдық білімін; ақпарат көздерін, энциклопедияларды, сөздіктерді, Интернетті және басқа да мәліметтерді қолдана білуі тиіс.

52. «Шетел тілі» (тереңдетілген деңгей) пәні бойынша білім алушы:

ауызша және жазбаша кәсіби-бағдарлы, оның ішінде ғылыми-техникалық сипаттағы мәтіндердің функционалдық ерекшеліктерін; кәсіптік коммуникацияларда және Еуропа елдерінде және оқылатын тілде қабылданған құжаттарды ресімдеуге қойылатын талаптарды (бағдарлама аясында); халықаралық кәсіби қарым-қатынас жағдайындағы коммуникативтік тәртіп стратегияларын (бағдарлама аясында) білуі тиіс;

кәсіптік тематика шеңберінде ауызша айтылған сөзді (монологтық, диалогтық) түсіне білуі; мамандығына байланысты тақырыптарды талқылауға қатыса алуы; кәсіби тақырыпта, соның ішінде мультимедиялық технологияларды пайдалану арқылы өз бетімен ауызша хабарламалар дайындай алуы және жасауы; әртүрлі белгілік жүйеде құрылған (мәтін, кесте, сызба, диаграмма, аудиовизуалды қатар және т.с.с.), мысалы кәсіптік-іскерлік қарым-қатынас жағдайында құрылғандай, ағылшын тіліндегі ақпарат көздерінен алынған қажетті ақпаратты өзіне ала білуі; қажетінше сөздік қолдана отырып, мамандығы бойынша мәтіндердің мазмұнын ана тіліне/ана тілінен аудару, пікір жазу, реферат жасай білуі; кәсіптік тақырыптарға хабарламалар, мақалалар, тезистер, рефераттар жаза білуі; кәсіби сөйлемдерге қажетті сипаттағы негізгі грамматикалық бірліктерді танып білу, ауызша және жазбаша сөйлеу мәтініне қолдана білуі; терминологиялық сипаттағы белсенді (800 лексикалық бірлік) және пассивті (520 лексикалық бірлік) лексикалық минимумдардан тұратын өзінің кең және шағын мамандығына қатысты негізгі терминологияны түсініп білуі, оны ауызша және жазбаша пікірлерде қолдана білуі; кәсіби қызметте коммуникативтік міндеттерді орындау үшін ақпарат көздерін таңдай білу және ақпаратты сын көзбен бағалай алуы; алға қойылған оқу және коммуникативтік

мақсаттарға жету тәсілдерін өздігінен анықтауды меігеруі тиіс;

болашақ заманауи маман іскерлік қарым-қатынас кезінде алған білімдерін қолдану алуы (іздеу сайттарымен, шетел шоғары оқу орындары мен кәсіптік қоғамдар беттерінде, электрондық энциклопедиямен және т.б. жұмыс істеу); оқу және ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау үдерісін білуі және жүргізуі (конференцияларда баяндамалар, сөздер оқу, грантқа өтініштерді және академиялық мобильділік бағдарламасы бойынша сынақ мерзімінен өту өтінімдерін ресімдеу және т.б.); кәсіптік-іскерлік қарым-қатынас сияқты жағдайлардағы хат алмасуларды жүргізе білуі және іскерлік құжаттауларды жүргізуді (есептер, техникалық нұқаулықтар) қолдана білуі тиіс.

### 53. «Функционалдық стилистика» пәні бойынша оқушылар:

функционалдық стилистиканың пәні мен объектісін; бір-бірімен шектес ғылыми пәндермен байланысын (психология мен психолінгвистика, әлеуметтану және әлеуметтік лингвистика, логика, байланыс теориясы, прагматика); стилистиканың сипаттама пәндермен, тіл мәдениетімен және әдеби редакциялаумен өзара байланысын; ұлттық тіл жүйесіндегі әдеби тіл, қазіргі орыс тілі, функционалдық стильдерді, стильді құрайтын факторларды, функционалдық-стильдік салалар ұғымын; тілдік бірліктердің стилистикасын, мәтін стилистикасы мен көркем сөздің стилистикасын; әдеби тілдің функционалдық-стильдік жүйесінің көп қырлылығын (сөйлеу және кітап – ресми-іскерлік, ғылыми, публицистикалық, көркем стилдері), олардың функционалдық сипаттамаларын, және саралауды, негізгі стильді сипат және жанрлар ерекшеліктерін; фонетика, лексика және фразеология, морфемика мен сөзжасамның, морфология мен синтаксистің ерекшеліктерін; тілдік жанрлар мен қарым-қатынас саласының өзара заңды байланысын; ауызша көпшілік алдында сөйлеу ерекшелігі мен қазіргі БАҚ тілін, жарнамалар ерекшеліктерін, тілдің стилистикалық ресурстарын (лексика-фразеологиялық, фонетика-графикалық, сөзжасамдық, морфологиялық, стилистиканың синтаксистік құралдары); троптар және стилистикалық фигураларды; әр түрлі жанрлардағы мәтіндердің барлық стильдерін туғызу тетіктерін (сөз адресантының мақсаты, сөз адресантын есепке алу, қатысымдық жағдаят, мәтіндегі композиция мен байланыс құралдары, стилистикалық маркерленген тілдік құралдар); орфоэпиялық-стилистикалық, лексикалық-стилистикалық, грамматикалық-стилистикалық әдеби тілдің нормаларын; әдеби редакциялаудың негіздерін, редакторлық түзетудің түрлерін (түзету-қысқарту, түзету-өңдеу, түзету- қайта жасау), редакциялауда компьютердің рөлін білуі тиіс;

әртүрлі стильдегі мәтіндердің стильдік сипаты мен тілдік ерекшеліктерін айқындауды, әртүрлі деңгейдегі мәтіндердің тілдік бірліктерінің стилистикалық мүмкіндіктерін аша білуді; барлық стильдегі әртүрлі жанрларды межеленді; нақты жағдаяттарда олардың қызмет ету тұрғысынан мәтінге прагматикалық-стилистикалық талдау жасауды жүзеге асыруды; әртүрлі типтегі, стильдер мен жанрлардағы мәтін құрастыруды; негізгі ойды жинақы түрде беруді, белгіленген тілдік жанр, стиль аясында оны дәлелдеуді; қатысымдық міндеттерді есепке ала отырып, қарым-қатынастың әртүрлі жағдаяттарында

әртүрлі жанрларды пайдалана алуды; сөйлеу кезінде орфоэпиялық-стилистикалық, лексикалық-стилистикалық, грамматикалық-стилистикалық әдеби тіл нормаларын сақтауды; авторлық ұстаным тұрғысын, көркем-бейнелі құралдарды, функционалдық-стильдік жүйенің көп қырлылығын есепке ала отырып, көркем мәтінді талдауды; әдеби нормаларға сәйкес әртүрлі стильдердегі мәтіндерді түзетуді; мәтіннің негізгі сипаты, логикалық және нақты негіздері, мәтіннің композициясы, дәйектеу және стилистикалық нормаларды сақтау тұрғысынан мәтінді редакциялауды *меңгеруі тиіс*.

Әртүрлі өмірлік жағдаяттарда іскерлік және күнделікті қарым-қатынас кезінде, оқу-ғылыми зерттеу жұмыстарын орындау үдерісінде, қарым-қатынастың әртүрлі салаларында әртүрлі стильдердегі пікірлерді туғызу, оның ішінде ресми-іскерлік қағаздарды ресімдеу, БАҚ пен жарнама үшін дәйекті сөздер, мәтіндер жазу дағыларын; өзгенің және өзінің жазған мәтіндеріне түзеу және редакциялау дағдыларын, білімі мен білігін *қолдана білуі тиіс*.

54. «Шешендік өнер» пәні бойынша білім алушы:

шешендік өнердің тіл мен әдебиеттің және тарихтың тоғысқан ғылым саласы екендігін; шешендік өнердің нысаны сөйлеу актісі екендігін; шешендік сөйлеу актісінің ауызша және жазбаша тіл арқылы жүзеге асатынын; ауызша тіл мен жазбаша тілдің өзіндік ерекшеліктерін; ауызша сөйлеу өнерінің қолданылатын орындарын; жазбаша сөйлеу өнерінің қолданылатын орындарын; шешендік өнердің әлеуметтік мүддені шешуге бағытталған сөйлеу өнері екенін; шешен сөйлеу әрекетінің туындысы шешендік сөз екенін; шешендер сөзінің жанрлық ерекшеліктерін; билер сөзінің тәрбиелік мәнін; ақын-жыраулар сөзінің ұлттық сипатын тани; шешендік сөздің поэзия, проза түрінде келетінін әрбір тарихи дәуірлерге қатысты; поэзия мен прозадағы шешендіктің ортақ жақтары мен айырмашылықтарын; әр дәуірдегі айтыс мазмұны мен айтыс ақындарының шешендік қабілетін салыстырмалы түрде білуі тиіс;

шешендік сөздің тақырыптық-мазмұндық ерекшеліктерін әдебиет ғылымы тұрғысынан талдай алуды; шешендік өнердің тақырыптық-мазмұндық түрлерін ажырата алып, оларға тән ортақ белгілерді; шешендік өнердің тақырыбы мен мазмұнын байланыстыратын сөйлеу бірліктерін; шешендік өнердің тілдік қатынастағы философиялық аспектілерін; шешендік өнердің тілдік қатынастағы психологиялық аспектілерін; шешендік сөйлеу өнеріндегі қажетті тілдік белгілерді; көпшілік алдына шығып сөйлеудің амал-тәсілдерін; шешендік сөздің композициялық құрылымын; поэзия жанрындағы шешендік сөздің ұйқас-ырғағын, буын өлшемін меңгеруі тиіс; проза жанрындағы шешендік сөздің табиғатын, жасалу жолдарын; диалог, монолог түріндегі шешендік сөздің құрылымдық ерекшеліктерін; айтысқа түскен шешендердің тілді жұмсау шеберліктерін меңгеруі тиіс.

білім-ғылым тақырыбында шешен сөйлеу нормаларын қолданып, ауызша және жазбаша мәтін құрастыруды; әлеуметтік-тұрмыстық мазмұнда сөйленетін ауызша тілдің нормаларын тілдік жағдаяттарға сай; саяси мазмұнды ауызша және жазбаша мәтін құраудағы сөйлеу нормаларын; әскери және сот

тақырыбындағы терминдер мен дипломатиялық сөз қолданыстарын орнымен; діни тақырыптағы сөйлеу нормаларын жетік біліп, ауызша және жазбаша тілде көзқарасын дәйектеп; толеранттылық сыпайылыққа тән сөйлеу бірліктерін тілдік жағдаяттарда нормаға сәйкес; түрлі тақырыптық мазмұндағы мәтінде термин сөздердің тіркесу мүмкіндігіне сай тілдік бірліктерді сәйкестікте; сөйлеу актілеріне қатысатын айтушы және тыңдаушыға тән нормаларды түрлі жағдаяттарда білгірлікпен; шешеннің бейнесін көпшілікке танытатын негізгі және көмекші құралдарды ажырата; шешендік сөздегі билер образын талдаған эссе жаза алуы тиіс; шешендік сөздердегі ақын-жыраулар бейнесін шығармашылықпен талдап; көркем әдебиеттегі шешен кейіпкердің сөзін тақырыптық-мазмұндық және көркемдік тұрғыдан талдай; автор тілі мен кейіпкер тіліндегі көркемдегіш құралдарды анықтап, реферат жаза алуы тиіс; айтыс жанрының шешендік өнерге қатысын шешендерге қойылатын талаптар тұрғысынан негіздеп қолдана алуы тиіс.

55. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

мәліметтерді өңдеудің негізгі бағыттары: интерполяция, аппроксимация, сонымен қатар, сандық кіріктіру; функционалдық және статистикалық математикалық моделдеу көмегі мен түрлі технологиялық үдерістерді зерттеудің негізгі әдісін; түрлі нысандарды зерттеу барысында болжамдар мен есептер үшін теңестіру жүйесінің дифференциалдық, линиялық емес, линиялық шешудің жақындатылған және нақты әдісін; негізгі математикалық әдістері мен ғылыми әдіс ретінде моделдеудің теориялық негіздері, талдау алгоритм мен технологиялық үдерістер синтезі; биология мен химияда қолданылатын моделдің негізгі түрлері; моделдердің түзелу мүмкіндігі мен технологиялық үдерістер параметрлері арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық, регрессиялық талдау әдісін; технологиялық үдерістерді ұйымдастыру үшін граф теориясы базасында моделдеу негіздері білуі тиіс;

моделдеу жүйесінің әдісін тандау, технологиялық үдерістерге жүйелік талдау жүргізу; технологиялық үдерістерді моделдеу кезінде сандық және сапалық талдау әдісін қолдану; өнеркәсіптік тапсырмаларды практикалық және жаңа ғылыми принциптік шешімдерді, техникалық есептердің дәлдігін арттыру және интенсификациялар, ақпараттарды жинаудың жүйесін жетілдіру мақсатында математикалық моделдеуді творчестволық қолдануды меңгеруі тиіс;

сандық әдістер көмегі мен өлшемдерді өңдеу үшін, функционалды модел параметрлерін идентификациялау және моделді құрылымдау үшін; уақытша реттерді талдау және болжам моделін құру үшін; практикалық тапсырмаларды шешу үшін математикалық моделдің статистикалық және функционалды тандау үшін; жұмысты кешенді басқару және желілік жобалау үшін қолдана білуі тиіс.

56. Тарихи-құқықтық бейін

57. «Қазіргі әлемдегі Қазақстан» пәні бойынша білім алушы:

Қазақстанның тәуелсіздік кезеңінің әлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси және мәдениеттік негізгі тенденцияларын; тәуелсіз

Қазақстанның тарихи дамуының әр кезеңдеріндегі экономикалық, қоғамдық-саяси және мәдени реформаалауды іске асырудың мақсаттары, мазмұны мен нәтижелері; Қазақстанның геосаяси жағдайы, мемлекеттік сыртқы саясатының негізгі қағидалары, Қазақстанның халықаралық және аумақтаық қауіпсіздігі жүйесіндегі рөлі; қазіргі Қазақстанның негізгі әлеуметтік-экономикалық, саяси және мәдени жетістіктері мен проблемаларын білуі тиіс;

Қазіргі Қазақстанда орын алған оқиғалар мен үдерістерді саралау; алған білімдерін кез келген тарихи оқиғаларға дәлелді тұлғалық көзқарасты қалыптастыруда қолдануды; логикалық ойлауды, әр түрлі мәселелер өзінің жеке пікірін немесе көзқарасын қалыптастыруды меңгеруі тиіс;

полемика мен дискуссияларды жүргізуді; әр түрлі қоғамдық-саяси және тарихи құжаттармен өз бетімен жұмыс істеуді; тарихи дамуының кезеңдердегі қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық жағдайларды салыстырмалы талдау әдістерін; қоғамдық-саяси құбылыстар мен процестерінің маңызын түсіну әдістерін; тарихи құбылыстарының себептік-нәтижелік байланыстарын анықтау әдістерін; қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық жағдайларды моделдеу мен болжам жасауды қолдана білуі тиіс.

58. «Қазақстан заңнамасы» пәні бойынша білім алушы:

Қазақстан заңнамасының құрылымын және негізгі элементтерін; заңнаманың қазіргі таңдағы түсінігін; адам мен азаматтың құқықтары мен міндеттерін; Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінің түрлері мен жүйесін; Қонституциялық құрылыс негіздерін, Конституциялық құқықтар мен бостандықтарды, міндеттерді; жеке тұлғаның құқықтық мәртебесін; адам мен азаматтың құқықтары мен міндеттерін; Қазақстанда адам құқықтары мен бостандықтарын қорғау механизмін; мемлекеттік-құқықтық жүйені, Президенттің мәртебесін, Парламент және сот жүйесінің құрылу және қызметтерінің тәртібін; жергілікті атқарушы және жергілікті өкілді органдардың құрылымы мен жүйесін; Қазақстан Республикасының әкімшілік-аумақтық құрылысын; Қазақстан Республикасының құқық қорғау органдарының жүйесін; Қазақстан Республикасында мемлекеттік қызметтің тәртібін; қоғамдық қатынастардың құқықтық реттелуін және ұлттық құқықтың негізгі салаларын; әлеуметтік-экономикалық саланы құқықтық реттеу (еңбек заңнамасы, денсаулық сақтау туралы, әлеуметтік және зейнетақымен қамсыздандандыру туралы, салық заңнамасы, неке және отбасы туралы, бәләм туралы, әскери қызмет және әскери қызметшілердің мәртебесі туралы және т.б.); азаматтық және азаматтық іс жүргізу заңнамаларын құқықтық реттеу; әкімшілік заңнаманы құқықтық реттеу; экология және жер заңнамаларын құқықтық реттеуді; қылмыстық және қылмыстық іс жүргізу заңнамаларын құқықтық реттеуді білуі тиіс;

мемлекеттің құқықтық саясатының мазмұнын түсіндіруді; адам мен азаматтың азаматтық құқықтары мен бостандықтарының құқықтық түсінігін ашуды; құқықтық жауапкершілік түсінігін қалыптастыруды; заңның қолданылуына өздігінен баға беруді; құқықтық сұрақтар бойынша жеке көзқарасының қалыптастыруды; заңнаманың бір немесе бірнеше салалары

бойынша даулы сұрақтар пайда болуы негізінде алынған мәліметтерді талдауды; заңның нормаларын қолдану (немесе орындамау) арасындағы себептік байланыстарды анықтауды; қоғамдық және құқықтық өзекті мәселелер бойынша дискуссияларға қатысып, алған мәліметтерді аргумент ретінде пайдалана отырып, талқыланып жатқан сұрақтар бойынша жеке пікірін қалыптастыруды; құқықтық, адамгершілік, этикалық және моральдық нормаларды біріктіре отырып талдауды; қоғамның мемлекеттік-құқықтық институттарының қызметтеріне баға беруді меңгеруі тиіс.

қолданыстағы заңнамаға сәйкес қоғамдық-құқықтық көзқарастарды қалыптастыруды; қолданыстағы заңнаманы білуіне негізделіп, жеке пікірін және өзіндік көзқарасын қалыптастыруды; заңдарды білмеуінің алдын алуды; құқықтық мәдениетті дамытуда мемлекеттік басқару органдары мен құқық қорғау органдарының байланысын түсінуді; құқық нормаларын және оларды қолдануды ұғынуды; қоғамдық ортаның ерекшеліктерін бағалай білуі, қоғамға қарсы құбылыстарға, идеологиялық діни қозғалыстарға қарсы тұра алуды қолдана білуі тиіс.

59. «Түркі халықтарының тарихы» пәні бойынша білім алушы:

Негізгі әлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси және ерте уақыттан бүгінгі күнге дейінгі түркі халықтары тарихындағы мәдени уақиғаларды; түркі халықтары тарихының негізгі кезеңдерінің жылнамалық шеңбері мен мазмұнын; түркі әлемінің көрнекті қоғамдық-саяси тұлғалар қайраткерлігінің тарихи мәні мен рөлін; түркі халықтарының мәдени мұрасының тарихи мәні мен мазмұнын (ертетүркі руналық жазба ескерткіштерін, Қорқыт ата, Оғыз-нама, Манас және т.б.) білуі тиіс;

Тарихи уақиғалар мен үдерістерді талдауды; уақиғалар мен түркі халықтарының тарихи үдерісі мен отандық үдерістер мен тиісті уақиғаларды және бүкіләлемдік тарихты салыстыруды; тарихи кезеңдер, үдерістер мен уақиғаларды сипаттауды; қоғамдық-саяси, ғылым мен мәдениет қайраткерлерінің іс-әрекетінің тарихи мәнін бағалауды; осы немесе басқада тарихи уақиғаларға дәлелді тұлғалық көзқарасты өндіру үшін алынған білімді қолдануды; логикалық ойлау, түрлі мәселелер бойынша өз айқындамасы мен жеке пікірін қалыптастыра білуді меңгеруі тиіс;

пікірталас пен сөзжарыс жүргізуді; түрлі қоғамдық-саяси және тарихи құжаттар мен дербес жұмыс жасау; түркі халықтарының тарихи дамудың түрлі кезеңдеріндегі қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық дамуына салыстырмалы талдау жасау; түрлі қоғамдық-саяси құбылыстар мен үдерістердің мәнін түсіну; түрлі тарихи уақиғалардың себепті-тергеулік байланыстарын анықтау қолдана білуі тиіс.

60. «Қарым-қатынастың этикасы мен психологиясы» пәні бойынша білім алушы:

әдеп қағидасының негізі ретінде адамгершілік туралы ғылымы – этика теориясының негіздерін; моральдың негізгі нормаларын, қазақ халқының мәдени құндылықтарында сақталатын адами, рухани идеалдарын; көпұлтты қазақ халқының мәдени дәстүрлері ретінде Отан, адамгершілік, парыз,

қайырымдылық; мораль негіздері, қоғамдағы іргелі қатынастарды орнату маңызын түсінуді; адам өміріндегі адамгершілік және рухани байлық; тәрбиенің, адамдарға деген мейірбандық пен қамқоршылықтың, қайырымдылық, адалдық, толеранттылық, адамгершіліктің, рухани сезімді қалыптастырудың негізгі факторы ретінде қарым-қатынас жасау ерекшеліктерін білуі тиіс;

іскерлік қарым-қатынас жасауды; жұрт алдында сөз сөйлеу, келіссөздер, іскерлік мәжілістер өткізуді; әдептілік мақсатын және денсаулықты сақтау жолын ұстануды; ұжымдағы келіспеушілікке ескерту жасауды; әдептілік жолын және басқарушының шешімін қабылдап, баға беруді; шығармашылық әдепті сақтау және шын өмірде психологиялық білім алуды меңгеруі тиіс;

әлеуметтік жауапкершілікті зерттеу және өмір стратегиясын жүзеге асыруды; мәдениетаралық қарым-қатынасты басқару, тиімді түрде жүзеге асыруды, мәдениетаралық ортада қызмет атқаруды; қалпына келтіру, рухани үйлесімділікті сақтау және әлеуметтік-адами сезімді іске асыру әдістері; қолданбалы психологиялық білімдерін менеджменттің мәселелерін шешуде қолдана білуі тиіс.

61. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

мәліметтерді өңдеудің негізгі бағыттары: интерполяция, аппроксимация, сонымен қатар, сандық кіріктіру; функционалдық және статистикалық математикалық моделдеу көмегі мен түрлі технологиялық үдерістерді зерттеудің негізгі әдісін; түрлі нысандарды зерттеу барысында болжамдар мен есептер үшін теңестіру жүйесінің дифференциалдық, линиялық емес, линиялық шешудің жақындатылған және нақты әдісін; негізгі математикалық әдістері мен ғылыми әдіс ретінде моделдеудің теориялық негіздері, талдау алгоритм мен технологиялық үдерістер синтезі; биология мен химияда қолданылатын моделдің негізгі түрлері; моделдердің түзелу мүмкіндігі мен технологиялық үдерістер параметрлері арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық, регрессиялық талдау әдісін; технологиялық үдерістерді ұйымдастыру үшін граф теориясы базасында моделдеу негіздері білуі тиіс;

моделдеу жүйесінің әдісін таңдау, технологиялық үдерістерге жүйелік талдау жүргізу; технологиялық үдерістерді моделдеу кезінде сандық және сапалық талдау әдісін қолдану; өнеркәсіптік тапсырмаларды практикалық және жаңа ғылыми принциптік шешімдерді, техникалық есептердің дәлдігін арттыру және интенсификациялар, ақпараттарды жинаудың жүйесін жетілдіру мақсатында математикалық моделдеуді творчестволық қолдануды меңгеруі тиіс;

сандық әдістер көмегі мен өлшемдерді өңдеу үшін, функционалды модел параметрлерін идентификациялау және моделді құрылымдау үшін; уақытша реттерді талдау және болжам моделін құру үшін; практикалық тапсырмаларды шешу үшін математикалық моделдің статистикалық және функционалды таңдау үшін; жұмысты кешенді басқару және желілік жобалау үшін қолдана білуі тиіс.

62. Әлеуметтік-экономикалық бейін

63. «Экономика және кәсіпкерлік негіздері» пәні бойынша білім алушы:

экономикалық үрдіс кезеңдерін; қазіргі заман экономикасының құрылымын; қоғамдық тұтыну және оның қанағаттану әдістерін; басқару теориясы негіздерін және иерархиялық құрылымды басқаруды; экономикалық білімді тәжірибеде қолдана білуді үйретуді; кәсіпкерлік қызметтің классификациялық формасын; кәсіпкерлік қызметтерін; кәсіпкерліктің ұйымдық-құқықтық формасын; қазақстандық кәсіптің даму ерекшеліктерін; ұтымды құралдарды қолдану мүмкіндігін және оларды ұлғайту жолдарын; кәсіпкерлік қызметтің даму факторларын білуі тиіс;

шешімін таппаған экономикалық мәселелерді көтеруді; басқару шешімдерін қабылдау кезінде сандық және сапалық әдістерді қолдануды; кәсіпкерлік қызметті талдау және жоспарлауды; тұтыну тауарларын жарнамалауды талдауды; өзінің экономикалық қызметін талдап, талдау жасауды; шығындардың кетуіндегі ұтымдылық және саналы шешімдер қабылдау туралы қоғам арасында қызу талқылауды; бизнес-жоспар құруды; өндіріске және тауарды сатуға арналған ең жақсы ресурстар үйлесімін тауып және пайдалануды; өзінің нақты көзқарасын білдіру және әр түрлі қызмет саласында алдына мақсат қоюды меңгеруі тиіс;

қатысушылардың экономика саласындағы теоретикалық білім дәрежесін көтеруді; экономикалық мәліметті талдау дағдыларын; болашағы бар бизнес-жоспарлаудың бастапқы дағдыларын қалыптастыруды; компания мақсаты үшін қоғам және бизнес, тәуекелділік болашағын, жаңа ойдың сәйкестігін бағалау әдістерін; бизнес-жоспарды жасау әдістері; экономикалық мазмұндағы анықтамалық әдебиеттермен компьютерде жұмыс жасау және пәнді оқыту барысында ақпараттық технологияларды қолдану дағдыларын; өзінің коммуникативтік қабілеттілігін жетілдіруді; ақпарат көздерін сауатты қолдана білу дағдыларын қолдана білуі тиіс.

64. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

басқару теориясының негізін және басқарудың иерархиялық құрылымын; экономикалық-математикалық модельдеу көмегімен шешілетін негізгі шаруашылық міндеттерін; экономикалық-модельдеу көмегімен менеджмент міндеттерін шешудің теориялық негіздері мен қолданбалы әдістерін; ғылыми әдіс ретінде модельдеудің теориялық негізін; экономикалық міндеттердің шешімін табуда қолданбалы компьютерлік бағдарлама мүмкіндіктерінің негіздерін; негізгі экономикалық-математикалық әдістері мен үлгісі және оларды жүзеге асыру алгоритмін; күрделі әлеуметтік-экономикалық жүйелерді модельдеу әдістерін, модельдеудің программалық құралдарының мүмкіндіктерін білуі тиіс;

жүйелердің модельдеу әдістерін таңдай білу, басқару жүйесінің мақсаты мен қызметін талдау, қолданбалы салада жүйелі анализ өткізу; басқару шешімін қабылдау кезінде саралаудың сандық және сапалық әдістерін қолдану; экономикалық міндеттердің шешімі мен модельдеу кезінде бағдарламалық пакеттерді қолдану (Ms Excel, MathCad, Simplexwin, Statistika және с.с.); тауар

нарығы мен қызметі туралы білімін тереңдей түсу мақсатында экономикалық-математикалық модельдеуді шығармашылық тұрғыда қолдану, олардың қызмет етуіндегі заңдылықтарын меңгеруі тиіс;

қарапайым қолданбалы экономикалық модельдерді тұжырымдауды; қолданбалы міндеттерді модельдеуді; менеджмент міндеттерін шешу үшін қолданбалы экономикалық-математикалық модельдерді таңдауды; тренд, регрессия құрылымы және корреляцияны есептеуді; интеграл мен экономикадағы туындысын қолдануды; оңтайлы басқару мен жоспарлау міндеттерін шешуді (ресурстарды тарату туралы міндет); қосындылар туралы міндеттері мен капиталды таратуды; тапсырысты орналастыру мен материалды үлгісінің міндеттерін; тасымалдаудың оңтайлы жоспарын жасау міндеттері) дағдыларын қолдана білуі тиіс.

65. «Қазақстанның қазіргі геоэкономикасы» пәні бойынша білім алушы: нысандарды, пәннің негізгі міндеттерін; негізгі терминдер мен ұғымдарды; географиялық ғылымдар жүйесіндегі геоэкономиканың орнын, қазіргі дүниежүзілік экономикадағы Қазақстанның рөлін; Қазақстанның ұлттық кеңістіктік қызығушылық жүйесін; Қазақстан экономикасының нарықтық жаңғыруын және дамудың ұлттық стратегиясын; экономиканың индустриалды-инновациялық реформасын; экономика дамуының қазақстандық моделін; Қазақстанның интеграциялық белсенділігін; Қазақстанның геодемографиясын және адамзат әлеуеті дамуының көрсеткіштерін (АДИ); экономиканың тұрақты дамуы туралы ұғымды; Қазақстанның тұрақты дамуы концепциясын; Қазақстанның «жасыл» экономикасы - тұрақты дамудың жаңа бағыты ретінде; Қазақстанның геоэкологиялық проблемаларын; мемлекеттік инфрақұрылым туралы ұғымды; геоэкономикалық болжау технологиялары және жоспарлау стратегиясының негізгі әдістерін; агроэкология және азық-түлік сапасы проблемаларын; халықты сапалы ауыз сумен қамтамасыз ету проблемаларын; экономикалық аймақтануды білуі тиіс;

Қазақстанның орнын, рөлін және қызығушылықтарын, ұлттық даму стратегиясын талдауды, оларды жобалауды жүзеге асыра алуы; геодемография проблемаларын, оларды шешу жолдарын анықтауды; экономиканың қазақстандық типінің ерекшеліктерін анықтауды; елдің және оның аймақтарының экономикалық даму моделін жобалауды; дүниежүзілік экономикалық кеңістіктегі ықпалдастық үдерісін талдауды; экономиканың тұрақты даму белгілерін анықтауды; геоэкологиялық проблемаларды талдауды, халықтың проблемаларын бөліп көрсетіп және оларды шешу жолдарын ұсынуды; елде және оның аймақтарында талап етілген мамандықтарды анықтауды және атауды жүзеге асыруын меңгеруі тиіс;

экономикадағы реформалар және нарықтық жаңадан жасалу үдерістерін оқу барысында алынған білімді; алынған білімді өз мамандығын таңдау барысында; елде және әлемде болып жатқан үдерістерді талдау барысында геоэкономикалық зерттеулер әдісін; экономикалық-географиялық ақпарат көздерін; іс-әрекетте қажетті мазмұнындағы карталарды қолдана алуы тиіс.

66. Педагогикалық бейін

67. «Адамзаттың рухани мұрасы» пәні бойынша білім алушы:

әлем және ұлттық рухани-адами мұрасының қазіргі білім беру кеңістігі жағдайындағы рөлін; қоғамның әр әрекет саласына қатысты адамзаттың рухани мұрасының ерекшеліктерін: философиялық, педагогикалық, психологиялық, қоғамдық-саяси, қоғамдық-экономикалық, ғылыми, отбасылық, бейресми, күнделікті қарым-қатынастың және т.б.; жалпыадами құндылықтарды әр түрлі жағдайларда меңгеру ерекшеліктері; полимәдени қоғамдағы рухани-адами мәдениеттің және қарым-қатынастың құндылықты формаларының дамуы; әр замандағы рухани мұғалімдердің, ұлттардың, мәдениеттер мен діндердің оқылымы мен заңдылық байланыстары; қазіргі қоғамдағы заңдылықтарында халықтың ұлттық мәдениеті мен рухани-адами дәстүрлерді сақтап қалу маңыздылығын; ұлттық педагогика негіздері; қарым-қатынас жасауда есепке алуды талап ететін әлем халықтарының салт-дәстүрлері; әр түрлі жағдайларда жалпы алдами құндылықтарға сәйкес ірекет жасау; әр замандағы рухани мұғалімдердің, ұлттардың, мәдениеттер мен діндердің оқылымы мен заңдылық байланыстарын табу; заманауи өмір заңдылықтарына сәйкес халықтың рухани-адами салт-дәстүрлерін сақтау; халықтық педагогика ерекшеліктерін білу; қарым-қатынас жасауда есепке алуды талап ететін әлем халықтарының салт-дәстүрлері білуі тиіс;

әр түрлі жағдайларда жалпы алдами құндылықтарды қолдану дағдылары; әр замандағы рухани мұғалімдердің ұлттардың, мәдениеттер мен діндердің оқылымы мен өмір тәжірибесінен алынған мысалдарға сүйену дағдылары; заманауи өмір заңдылықтарына байланысты ұлттық мәдениеттің рухани-адами салт-дәстүрлеріне сәйкес әрекет жасау дағдылары; ұлттық педагогика байлықтарын меңгеру дағдылары; қарым-қатынас жасауда есепке алуды талап ететін әлем халықтарының салт-дәстүрлерін меңгеруі тиіс;

өз өзін тану және басқа да оқу пәндері бойынша адамзаттың рухани мұрасын қоладан отырып сабақ өткізу дағдылары, адамзаттың рухани мұрасынан алынған мысалдар мен цитаталарды қолдана отырып жұрт алдында сөйлеу дағдыларын қолдана білуі тиіс.

68. «Адами педагогика мен психология негіздері» пәні бойынша білім алушы:

адами педагогика мен психология антологиясын; қоғам ірекетінің әр саласына қатысты адами педагогика мен психологиясының қазіргі даму ерекшеліктері; әр түрлі жағдайларда адами құндылықтар мен позитивті ойлау ерекшеліктерін игеру; қазіргі мектепте педагогика мәдениетінің және қарым-қатынас жасаудың адами формаларын дамыту; адами құндылықтардың және тұтас педагогикалық үдерістің заңдылық байланыстары; қазіргі қоғамның шындылықтарына сәйкес әлем және ұлттық мәдениетінің адами дәстүрлерін сақтау маңыздылығы; педагогикалық үдерістегі мысал ретінде оқушы алдында мұғалім рөлінің басымдылығы; жалпы адами құндылықтарды барлық оқу пәндеріне және оқудан тыс ірекетке интеграциялау негіздерін білуі тиіс;

әр түрлі жағдайларда адами құндылықтар мен позитивті ойлау ерекшеліктерін игеру; адами құндылықтардың және тұтас педагогикалық

үдерістің заңдылық байланыстары; жалпы адами құндылықтарды барлық оқу пәндеріне және оқудан тыс ірекетке интеграциялау негіздерін толық меңгеруі тиіс;

қоғам ірекетінің әр саласына, әр түрлі жағдайларға қатысты адами педагогика мен психологиясының әдістері мен тәсілдерін қолдану дағдылары; қазіргі мектепте педагогика мәдениетінің және қарым-қатынас жасаудың адами формаларына сәйкес әрекет жасау дағдылары; адами құндылықтардың және тұтас педагогикалық үдеріске енгізу дағдылары; қазіргі қоғамның шындылықтарына сәйкес әлем және ұлттық мәдениетінің адами дәстүрлерін сақтау дағдылары; күнделікті өмірде ойлау, айту және іске асыру бірлігін сақтау дағдылары; жалпы адами құндылықтарды барлық оқу пәндеріне және оқудан тыс әрекетке интеграциялау негіздерін қолдана білуі тиіс;

69. «Педагогикадағы жалпы адами құндылықтары» пәні бойынша білім алушы:

рухани-адами тәрбие мазмұнының негізі болатын білім беру материалы; адами бағытталған, жалпы адами маңыздылығы бар, жоғары дәрежеде жалпыланған, әмбебаптық құндылықтарды сұрыптау; тұлға құрылымына енгізілетін, оның адами бағдарлау орталығы болатын тұрақты базалық құндылықтар жүйесін; қоғамның әр саласына қатысты базалық жалпы адами құндылықтардың ерекшеліктері; әр түрлі жағдайларда адами құндылықтар мен позитивті ойлауды қолдану негіздері; барлығына сүйіспеншілігін білдіру арқылы өзінің ішкі жалпы әр тұлғаға қатысты адами құндылықтарын ашу; адами құндылықтары мен тұтас педагогикалық үдерісінің заңдылық өзара байланыстары; мектеп ортасында жалпы адами құндылықтарды көрсету үшін жағдай жасау; қазіргі қоғамның шындылықтарына сәйкес әлем және ұлттық мәдениетінің адами дәстүрлерін сақтау маңыздылығы; білім берудің базалық мазмұнында жасырын құндылық әлеуетті анықтау негіздері және жалпы адами құндылықтарды барлық оқу пәндеріне және оқудан тыс әрекетке интеграциялауды білуі тиіс;

рухани-адами тәрбие мазмұнының негізі болатын білім беру материалын толық меңгеру; адами бағытталған, жалпы адами маңыздылығы бар, жоғары дәрежеде жалпыланған, әмбебаптық құндылықтарды сұрыптау; тұлға құрылымына енгізілетін, оның адами бағдарлау орталығы болатын тұрақты базалық құндылықтар жүйесін анықтау; қоғамның әр саласына қатысты базалық жалпы адами құндылықтардың ерекшеліктерін анықтау; әр түрлі жағдайларда адами құндылықтар мен позитивті ойлау ерекшеліктерін есепке алу; барлығына сүйіспеншілігін білдіру арқылы өзінің ішкі жалпы әр тұлғаға қатысты адами құндылықтарын ашу; адами құндылықтары мен тұтас педагогикалық үдерісінің заңдылық өзара байланыстарын есепке алу; мектеп ортасында жалпы адами құндылықтарды көрсету үшін жағдай жасау; қазіргі қоғамның шындылықтарына сәйкес әлем және ұлттық мәдениетінің адами дәстүрлерін сақтау маңыздылығын түсіну; білім берудің базалық мазмұнында жасырын құндылық әлеуетті анықтау негіздері және жалпы адами

құндылықтарды барлық оқу пәндеріне және оқудан тыс әрекетке интеграциялауды меңгеруі тиіс;

рухани-адами тәрбие мазмұнының негізі болатын білім беру материалын қолдану дағдылары; адами бағытталған, жалпы адами маңыздылығы бар, жоғары дәрежеде жалпыланған, әмбебаптық құндылықтарды сұрыптау дағдылары; қоғамның әр саласына қатысты базалық жалпы адами құндылықтардың ерекшеліктерін ашу дағдылары; әр түрлі жағдайларда адами құндылықтар мен позитивті ойлау ерекшеліктерін есепке алу дағдылары; барлығына сүйіспеншілігін білдіру арқылы өзінің ішкі жалпы әр тұлғаға қатысты адами құндылықтарын ашу дағдылары; адами құндылықтары мен тұтас педагогикалық үдерісінің заңдылық өзара байланыстарын есепке алу дағдылары; мектеп ортасында жалпы адами құндылықтарды көрсету үшін жағдай жасау дағдылары; қазіргі қоғамның шындылықтарына сәйкес әлем және ұлттық мәдениетінің адами дәстүрлерін сақтау маңыздылығын түсіну дағдылары; білім берудің базалық мазмұнында жасырын құндылық әлеуетті анықтау негіздері және жалпы адами құндылықтарды барлық оқу пәндеріне және оқудан тыс әрекетке интеграциялау дағдыларын қолдана білуі тиіс.

70. «Отбасылық тәрбиенің әліппесі» пәні бойынша білім алушы:

әлем және ұлттық мәдениеттегі отбасылық тәрбиенің негіздері; қазіргі отбасылық тәрбиенің ерекшеліктері; отбасылық тәрбиедегі адами құндылықтар мен позитивті ойлау ерекшеліктерін игеру; қазіргі отбасында ата-аналардың педагогикалық мәдениетін және қарым-қатынас жасаудың адами формаларын дамыту; адами құндалақтардың және отбасылық тәрбиенің заңдылық байланыстары; қазіргі отбасы жағдайында әлем және ұлттық мәдениетінің адами дәстүрлерін сақтау маңыздылығы; ата-аналардың отбасындағы атқаратын рөлі бала үшін үлгі ретінде; отбасындағы ер азаматтың рөлін білуі тиіс.

әлем және ұлттық мәдениет тәжірибесін отбасылық тәрбиеде қолдануды; қазіргі отбасылық тәрбиенің ерекшеліктерін есепке алу; отбасылық тәрбиедегі адами құндылықтар мен позитивті ойлау маңыздылығын ашуды; қазіргі отбасында ата-аналардың педагогикалық мәдениетін және қарым-қатынас жасаудың адами формаларын дамытуды; адами құндалақтардың және отбасылық тәрбиенің заңдылық байланыстарын анықтауды; қазіргі отбасы жағдайында әлем және ұлттық мәдениетінің адами дәстүрлерін сақтауға себеп болуды; ата-аналардың отбасындағы атқаратын рөлі бала үшін үлгі ретінде сезіну; отбасындағы әйелдің рөлін сезіну; отбасындағы ер азаматтың рөлін сезінуді меңгеруі тиіс.

әлем және ұлттық мәдениет тәжірибесін отбасылық тәрбиеде қолдану дағдыларын; қазіргі отбасылық тәрбиенің ерекшеліктерін есепке алу дағдыларын; отбасылық тәрбиедегі адами құндылықтар мен позитивті ойлау маңыздылығын ашу дағдыларын; қазіргі отбасында ата-аналардың педагогикалық мәдениетін және қарым-қатынас жасаудың адами формаларын дамыту дағдыларын; адами құндалақтардың және отбасылық тәрбиенің заңдылық байланыстарын анықтау дағдыларын; қазіргі отбасы жағдайында

әлем және ұлттық мәдениетінің адами дәстүрлерін сақтау дағдыларын; ата-аналармен отбасылық тәрбие туралы сабақ, әңгіме, тренингтер өткізуді (ата-ананың атқаратын бала үшін үлгіболу туралы; отбасындағы әйелдің рөлі туралы; отбасындағы ер азаматтың рөлі туралы) қолдана білуі тиіс.

71. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

математикалық моделдеу туралы негізгі ұғымды; математикалық моделдер классификациясының түрлі жолдарын; математикалық моделдеудің негізгі кезеңдерін; детерминанттық физикалық үдерістердің математикалық моделдеуін; стохасттық жүйелердің моделдеуін; кездейсоқ санды; қойылған бөлшектену заңымен кездейсоқ сандарды салдарын генерациялау; имитациялық стохасттық моделдеуді; информатикадағы математикалық моделдеуді, математика, физика, химия, биологиядағы және т.б.; адам іс-әрекетінің басқа саласындағы математикалық моделдеу (экономика, ауыл шаруашылығы, эпидемиология және т.б.) білуі тиіс;

моделдеу әдістерін таңдау; зерттеу жұмыстарын жүргізу; талдау жасау және алынған нәтижелердің интерпретациясын, олардың дұрыстығын бағалау; жақындатылған есептердің кемшілігін анықтау, алгоритмнің соңына назар аударуды меңгеруі тиіс;

қолданбалы міндеттерді моделдеу; бағдарламалау тілі негізіндегі жұмыстар үшін; пәндік-коммуникативтік ортаны моделдеу үшін бағдарлама құралдарын; компьютерлік эксперимент жүргізу кезі және алынған нәтижелердің талдауы; компьютерлік моделдеу технологиясын игеру үшін; жобалау іс-әрекетінде қолдана білуі тиіс.

72. «Әлем көркем мәдениеті» пәні бойынша білім алушы:

«көркем мәдениеті», «өнер» және басқа мәдениет пен өнер туралы пікірлесуге мүмкіндік беретін бастапқы ұғымдар мағынасы; функции өнер қызметтері; өнердің түрлері мен жанрларын білуі тиіс;

әлемдік көркем мәдениетінің даму тарихы, өнердегі негізгі бағыттары мен стильдері туралы; әр заманның және халықтың өнерінде көрініс табатын эстетикалық және адами идеалдар туралы түсінігін қалыптастыруы тиіс;

адами құндылықтардың, адамға деген сүйіспеншілігі мен рухани сұлулығы сияқты адам тұлғасының қасиеттері ретінде рухани байлығы; өнердің түрлі жанрларындағы шығармалардың рухани құндылығы; өнердің түрлі жанрларының тұлғаның өзін өзі тану және білімін жетілдіру, тұлғаның ішкі әлемін, адамгершілік қасиеттерін қалыптастыру жалпы кең ой өрісі, өнер саласындағы түрлі қызығушылықтары, эстетика саласында белгілі білімдерінің болу қажеттілігін түсінуі тиіс;

өнер шығармаларын өз бетімен бағалау; өнер шығармаларындағы адами құндылықтарды ашу, оларды қазіргі өмір жағдайларымен, өзінің ішкі әлемімен тоғыстыру, көркем шығармада тұлға мағынасын табу; өнер шығармасы туралы өз пікірін білдіру; біреудің пікірін тыңдай біле берілген тақырып бойынша пікірлесу; өнер бойынша анықтамалық және арнайы әдебиеттерді қолдану; мультимедия құралдарының мүмкіндіктерін қолдануды меңгеруі тиіс;

сабақта әңгіме ұйымдастыру, шығармашылық жұмыс жасау мақсатында

өнердің түрлі жанрларындағы шығармаларды таңдауға және қолдануға алған білімдері; сыныптан тыс өткізілетін іс шаралар үшін қолдана білуі тиіс.

73. Техникалық-технологиялық бейін (ТЖКБ)

74. «Физика және электротехника негіздері» пәні бойынша білім алушы:

Есеп шығарудың негізгі бағыттарын, эксперименталды өлшеу, графикалық және математикалық есеп шығару; оқушылардың болашақ мамандық салаларынан алынған үдерістері мен құбылыстарын жобалау және шешу мүмкіндіктерін беретін математикалық әдістер; математикалық және энергетикалық есеп шығару, физикалық құбылыстарды зерттеудің негізгі тәсілдері; негізгі анықтамалар, теоремалар, ережелер, әдістер, физика заңдары және оларды практикада қолдану; электротехникада орын алатын үдерістердің негізгі сапалық және сандық жақтары; үйлестірілген өлшемдегі тізбектердің негізгі теңдіктері мен сипаттамалары; электр және магнит тізбектерін саралау әдістері; электрмагнит өрістерін сипаттайтын негізгі қатысымдарды білуі тиіс;

электрэнергетикалық есептерді шығару әдістері; пәннің бағдарламасымен қарастырылған есептерді шығарудағы дағдылар; функция графиктерін құру, функцияларды дифференциациялау және интеграциялау; энергетика есептерін шығару барысында интергация әдістерін қолдану; тоқтың электр тізбектерін есептеу үшін зерттеу дағдыларын қолдануды меңгеруі тиіс;

оқу-зертханалық жабдықтауды басқару бойынша жұмыс үдерісінде қолдану; экспериментальды жұмыс жүргізу үшін және есеп шығару үшін компьютерді қолдану; жоба құрылымын құрастыру үшін қолдана білуі тиіс.

75. «Графика және жобалау» пәні бойынша білім алушы:

графикалық кескіндердің көру ақпараттарын тіркейтін және өзгертетін әмбебап құралдары ретіндегі, тілдік қарым-қатынас пен ақпарат берудің маңызды құралы ретіндегі болмысын; түрлі графикалық кескіндерді алудың және оларды ғылымда, техникада, өнерде және қызметтің басқа да салаларында қолданудың тәсілдерін; сызуды рәсімдеудің жалпы ережелері мен графикалық жұмыстардың технологиясын (құралдық және компьютерлік); пішінжасау мен конструкциялау тәсілдерін; жобалау және өнімді әзірлеу әдістерін; бөлшектерді стандарттау мен оларды қосуға қойылатын талаптарды; графиканың түрлерінің (инженерлік, сәулет-құрылыстық, қолданбалы, жобалау және ақпараттық графика) ерекшеліктерін және олардың жобалау-зерттеу және өндірістік қызметте қолданылу ерекшеліктерін білуі тиіс;

түрлі нәрселердің берілген үлгілерінен (натурадан) және елесетету бойынша аксонометриялық проекциялар мен техникалық суреттер орындау; нәрсенің кеңістіктегі бейнесін оның проекциялық бейнесі немесе сөздік сипаттамасы бойынша қайта жаңғырту; нәрсенің формасын талдау тәсілдерін игеріп, олардың құрылымдық ерекшеліктерін айқындау; нәрсенің бейнесі бойынша оның формасын және кеңістіктегі орнын өзгерту жолымен ойша қайта өзгерту; сызбаларды, эскиздерді және бөлшектер мен түрлі мақсатқа арналған құрастыру бөлшектерінің техникалық суреттерін оқу және орындау; құрастыру сызбасын бөлшектеуді орындау; нысандардың байланыстарын нақтылауға және үдерістер мен құбылыстарды модельдеуге мүмкіндік беретін таңбалық

кескіндерді (схемалар, графика, диаграммалар мен басқа таңбалар) орындау; жобалау қызметінің элементтері бар эвристикалық, қызықты және шығармашылық графикалық есептер шығару; графикалық кескіндер алу үшін және жобалау құжаттарын құрастыру үшін қажетті компьютерлік технологияны меңгеруі тиіс;

түрлі нақты жағдаяттарда: типтік, вариативтік (ұқсас) және жаңа жағдаяттарда кездесетін графикалық кескіндерді құруда, қайта құруда, қабылдауда және қайта өзгертуде меңгерілген графикалық іс-әрекет тәсілдерін; алған білімі мен геометрографикалық модельдеу және графикалық кескіндерді қайта өзгерту дағдыларын оқу, тәжірибе және жобалау-зерттеу, шығармашылық қызметінде қолдана білуі тиіс.

76. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

мәліметтерді өңдеудің негізгі бағыттары: интерполяция, аппроксимация, сонымен қатар, сандық кіріктіру; функционалдық және статистикалық математикалық моделдеу көмегі мен түрлі технологиялық үдерістерді зерттеудің негізгі әдісін; түрлі нысандарды зерттеу барысында болжамдар мен есептер үшін теңестіру жүйесінің дифференциалдық, линиялық емес, линиялық шешудің жақындатылған және нақты әдісін; негізгі математикалық әдістері мен ғылыми әдіс ретінде моделдеудің теориялық негіздері, талдау алгоритм мен технологиялық үдерістер синтезі; биология мен химияда қолданылатын моделдің негізгі түрлері; моделдердің түзелу мүмкіндігі мен технологиялық үдерістер параметрлері арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық, регрессиялық талдау әдісін; технологиялық үдерістерді ұйымдастыру үшін граф теориясы базасында моделдеу негіздерін білуі тиіс;

моделдеу жүйесінің әдісін таңдау, технологиялық үдерістерге жүйелік талдау жүргізу; технологиялық үдерістерді моделдеу кезінде сандық және сапалық талдау әдісін қолдану; өнеркәсіптік тапсырмаларды практикалық және жаңа ғылыми принциптік шешімдерді, техникалық есептердің дәлдігін арттыру және интенсификациялар, ақпараттарды жинаудың жүйесін жетілдіру мақсатында математикалық моделдеуді творчестволық қолдануды меңгеруі тиіс;

сандық әдістер көмегі мен өлшемдерді өңдеу үшін, функционалды модел параметрлерін идентификациялау және моделді құрылымдау үшін; уақытша реттерді талдау және болжам моделін құру үшін; практикалық тапсырмаларды шешу үшін математикалық моделдің статистикалық және функционалды таңдау үшін; жұмысты кешенді басқару және желілік жобалау үшін қолдана білуі тиіс.

77. Әлеуметтік-экономикалық бейін (ТжКБ)

78. «Қазақстанның қазіргі геоэкономикасы» пәнінен білім алушы:

нысандарды, пәннің негізгі міндеттерін; негізгі терминдер мен ұғымдарды; географиялық ғылымдар жүйесіндегі геоэкономиканың орнын, қазіргі дүниежүзілік экономикадағы Қазақстанның рөлін; Қазақстанның ұлттық кеңістіктік қызығушылық жүйесін; Қазақстан экономикасының нарықтық жаңғыруын және дамудың ұлттық стратегиясын; экономиканың индустриалды-

инновациялық реформасын; экономика дамуының қазақстандық моделін; Қазақстанның интеграциялық белсенділігін; Қазақстанның геодемографиясын және адамзат әлеуеті дамуының көрсеткіштерін (АДИ); экономиканың тұрақты дамуы туралы ұғымды; Қазақстанның тұрақты дамуы концепциясын; Қазақстанның «жасыл» экономикасы - тұрақты дамудың жаңа бағыты ретінде; Қазақстанның геоэкологиялық проблемаларын; мемлекеттік инфрақұрылым туралы ұғымды; геоэкономикалық болжау технологиялары және жоспарлау стратегиясының негізгі әдістерін; агроэкология және азық-түлік сапасы проблемаларын; халықты сапалы ауыз сумен қамтамасыз ету проблемаларын; экономикалық аймақтануды білуі тиіс;

Қазақстанның орнын, ролін және қызығушылықтарын, ұлттық даму стратегиясын талдауды, оларды жобалауды жүзеге асыра алуы; геодемография проблемаларын, оларды шешу жолдарын анықтауды; экономиканың қазақстандық типінің ерекшеліктерін анықтауды; елдің және оның аймақтарының экономикалық даму моделін жобалауды; дүниежүзілік экономикалық кеңістіктегі ықпалдастық үдерісін талдауды; экономиканың тұрақты даму белгілерін анықтауды; геоэкологиялық проблемаларды талдауды, халықтың проблемаларын бөліп көрсетіп және оларды шешу жолдарын ұсынуды; елде және оның аймақтарында талап етілген мамандықтарды анықтауды және атауды жүзеге асыруды меңгеруі тиіс;

экономикадағы реформалар және нарықтық жаңадан жасалу үдерістерін оқу барысында алынған білімді; алынған білімді өз мамандығын таңдау барысында; елде және әлемде болып жатқан үдерістерді талдау барысында геоэкономикалық зерттеулер әдісін; экономикалық-географиялық ақпарат көздерін; іс-әрекетте қажетті мазмұнындағы карталарды қолдана білуі тиіс.

79. «Қазіргі әлемдегі Қазақстан» пәні бойынша білім алушы:

Қазақстанның тәуелсіздік кезеңінің әлеуметтік-экономикалық, қоғамдық-саяси және мәдениеттік негізгі тенденцияларын; тәуелсіз Қазақстанның тарихи дамуының әр кезеңдеріндегі экономикалық, қоғамдық-саяси және мәдени реформаалауды іске асырудың мақсаттары, мазмұны мен нәтижелері; Қазақстанның геосаяси жағдайы, мемлекеттік сыртқы саясатының негізгі қағидалары, Қазақстанның халықаралық және аумақтаық қауіпсіздігі жүйесіндегі ролі; қазіргі Қазақстанның негізгі әлеуметтік-экономикалық, саяси және мәдени жетістіктері мен проблемаларын білуі тиіс;

қазіргі Қазақстанда орын алған оқиғалар мен үдерістерді саралау; алған білімдерін кез келген тарихи оқиғаларға дәлелді тұлғалық көзқарасты қалыптастыруда қолдануды; логикалық ойлауды, әр түрлі мәселелер өзінің жеке пікірін немесе көзқарасын қалыптастыруды меңгеруі тиіс;

полемика мен дискуссияларды жүргізуді; әр түрлі қоғамдық-саяси және тарихи құжаттармен өз бетімен жұмыс істеуді; тарихи дамуының кезеңдердегі қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық жағдайларды салыстырмалы талдау әдістерін; қоғамдық-саяси құбылыстар мен процестерінің маңызын түсіну әдістерін; тарихи құбылыстарының себептік-нәтижелік байланыстарын анықтау

әдістерін; қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық жағдайларды моделдеу мен болжам жасауды қолдана білуі тиіс.

80. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

басқару теориясының негізін және басқарудың иерархиялық құрылымын; экономикалық-математикалық модельдеу көмегімен шешілетін негізгі шаруашылық міндеттерін; экономикалық-модельдеу көмегімен менеджмент міндеттерін шешудің теориялық негіздері мен қолданбалы әдістерін; ғылыми әдіс ретінде модельдеудің теориялық негізін; экономикалық міндеттердің шешімін табуда қолданбалы компьютерлік бағдарлама мүмкіндіктерінің негіздерін; негізгі экономикалық-математикалық әдістері мен үлгісі және оларды жүзеге асыру алгоритмін; күрделі әлеуметтік-экономикалық жүйелерді модельдеу әдістерін, модельдеудің программалық құралдарының мүмкіндіктерін білуі тиіс;

жүйелердің модельдеу әдістерін таңдай білу, басқару жүйесінің мақсаты мен қызметін талдау, қолданбалы салада жүйелі анализ өткізу; басқару шешімін қабылдау кезінде саралаудың сандық және сапалық әдістерін қолдану; экономикалық міндеттердің шешімі мен модельдеу кезінде бағдарламалық пакеттерді қолдану (Ms Excel, MathCad, Simplexwin, Statistika және с.с.); тауар нарығы мен қызметі туралы білімін тереңдей түсу мақсатында экономикалық-математикалық модельдеуді шығармашылық тұрғыда қолдану, олардың қызмет етуіндегі заңдылықтарын меңгеруі тиіс;

қарапайым қолданбалы экономикалық модельдерді тұжырымдауды; қолданбалы міндеттерді модельдеуді; менеджмент міндеттерін шешу үшін қолданбалы экономикалық-математикалық модельдерді таңдауды; тренд, регрессия құрылымы және корреляцияны есептеуді; интеграл мен экономикадағы туындысын қолдануды; оңтайлы басқару мен жоспарлау міндеттерін шешуді (ресурстарды тарату туралы міндет); қосындылар туралы міндеттері мен капиталды таратуды; тапсырысты орналастыру мен материалды үлгісінің міндеттерін; тасымалдаудың оңтайлы жоспарын жасау міндеттері) дағдыларын қолдана білуі тиіс.

81. Медициналық бейін (ТжКБ)

82. «Қазіргі медициналық технологиялар» пәні бойынша білім алушы:

қазіргі медициналық технологиялардың пәні мен нысанын; математикалық модельдеудің есеп әдістерін; технология үдерісінің моделін жасауға арналған кеңінен тараған математикалық әдістерін; Excel, Mathlab, Statistika және т.б. программалық пакеттерді; медициналық ақпараттық жүйелердің таптастыруын, приборлық-компьютерлік жүйелерді, мониторинг өткізуге арналған жүйелерді, емдеу үдерісін басқаруға арналған жүйелерді, протездеу және жасанды органдарды; медициналық ақпараттық технологиялардың дамуы жолдарын білуі тиіс;

медициналық техникамен жұмыс істеуді; ақпаратты жинақтау, формализациялау, сұрыптау, таңдау, топтастыру, архивтеу, мәліметтерді қорғауды; мәліметтерді жинақтау үшін Excel, Math lab, Statistical бағдарламалық пакеттерді қолдануды; «Медстатистика» бағдарламасын

қолдануды меңгеруі тиіс;

медициналық техниканы жұмыста қолдануды; ақпаратты жинақтау, формализациялау, сұрыптау, таңдау, топтастыру, архивтеу, мәліметтерді қорғауды; «Медстатистика» бағдарламасын қолдана білуі тиіс.

83. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы білуі керек:

функционалдық және статистикалық математикалық моделдеу көмегі мен түрлі технологиялық үдерістерді зерттеудің негізгі әдісін; негізгі компьютерлік әдістері ғылыми әдіс ретінде моделдеудің теориялық негіздері, технологиялық үдерістердің талдау алгоритмі мен синтезі; моделдердің түзелу мүмкіндігі мен технологиялық үдерістер параметрлері арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық, регрессиялық талдау әдісін білуі тиіс;

компьютерлік моделдеу жүйесінің әдісін таңдау, технологиялық үдерістерге жүйелік талдау жүргізу; технологиялық үдерістерді моделдеу кезінде сандық және сапалық талдау әдісін қолдану; өнеркәсіптік тапсырмаларды практикалық және жаңа ғылыми принциптік шешімдерді, техникалық есептердің дәлдігін арттыру және интенсификациялар, ақпараттарды жинаудың жүйесін жетілдіру мақсатында математикалық моделдеуді творчестволық қолдануды меңгеруі тиіс;

практикалық тапсырмаларды шешу үшін компьютерлік моделдің статистикалық және функционалды таңдау үшін; жұмысты кешенді басқару және желілік жобалау үшін; негізгі компьютерлік әдістері ғылыми әдіс ретінде моделдеудің теориялық негіздері, технологиялық үдерістердің талдау алгоритмі мен синтезі; моделдердің түзелу мүмкіндігі мен технологиялық үдерістер параметрлері арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық, регрессиялық талдау әдісін қолдана білуі тиіс.

84. «Қарым-қатынастың этикасы мен психологиясы» пәні бойынша білім алушы:

әдеп қағидасының негізі ретінде адамгершілік туралы ғылымы – этика теориясының негіздерін; моральдың негізгі нормаларын, қазақ халқының мәдени құндылықтарында сақталатын адами, рухани идеалдарын; көпұлтты қазақ халқының мәдени дәстүрлері ретінде Отан, адамгершілік, парыз, қайырымдылық; мораль негіздері, қоғамдағы іргелі қатынастарды орнату маңызын түсінуді; адам өміріндегі адамгершілік және рухани байлық; тәрбиенің, адамдарға деген мейірбандық пен қамқоршылықтың, қайырымдылық, адалдық, толеранттылық, адамгершіліктің, рухани сезімді қалыптастырудың негізгі факторы ретінде қарым-қатынас жасау ерекшеліктерін білуі тиіс;

іскерлік қарым-қатынас жасауды; жұрт алдында сөз сөйлеу, келіссөздер, іскерлік мәжілістер өткізуді; әдептілік мақсатын және денсаулықты сақтау жолын ұстануды; ұжымдағы келіспеушілікке ескерту жасауды; әдептілік жолын және басқарушының шешімін қабылдап, баға беруді; шығармашылық әдепті сақтау және шын өмірде психологиялық білім алуды меңгеруі тиіс;

әлеуметтік жауапкершілікті зерттеу және өмір стратегиясын жүзеге асыруды; мәдениетаралық қарым-қатынасты басқару, тиімді түрде жүзеге

асыруды, мәдениетаралық ортада қызмет атқаруды; қалпына келтіру, рухани үйлесімділікті сақтау және әлеуметтік-адами сезімді іске асыру әдістері; қолданбалы психологиялық білімдерін менеджменттің мәселелерін шешуде қолдана білуі тиіс.

85. Көркем-технологиялық бейін (ТЖКБ)

86. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы: функционалдық және статистикалық математикалық моделдеу көмегі мен түрлі технологиялық үдерістерді зерттеудің негізгі әдісін; негізгі компьютерлік әдістері ғылыми әдіс ретінде моделдеудің теориялық негіздері, технологиялық үдерістердің талдау алгоритмі мен синтезі; моделдердің түзелу мүмкіндігі мен технологиялық үдерістер параметрлері арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық, регрессиялық талдау әдісін білуі тиіс;

компьютерлік моделдеу жүйесінің әдісін таңдау, технологиялық үдерістерге жүйелік талдау жүргізу; технологиялық үдерістерді моделдеу кезінде сандық және сапалық талдау әдісін қолдану; өнеркәсіптік тапсырмаларды практикалық және жаңа ғылыми принциптік шешімдерді, техникалық есептердің дәлдігін арттыру және интенсификациялар, ақпараттарды жинаудың жүйесін жетілдіру мақсатында математикалық моделдеуді творчестволық қолдануды меңгеруі тиіс;

статистикалық және функционалды компьютерлік моделдер арқылы технологиялық үдерістерді зерттеуді; жұмысты кешенді басқару және желілік жобалау үшін; негізгі компьютерлік әдістері ғылыми әдіс ретінде моделдеудің теориялық негіздері, технологиялық үдерістердің талдау алгоритмі мен синтезі; моделдердің түзелу мүмкіндігі мен технологиялық үдерістер параметрлері арасындағы байланысты бағалау үшін корреляциялық, регрессиялық талдау әдісін қолдана білуі тиіс.

87. «Графика және жобалау» пәні бойынша білім алушы:

графикалық кескіндердің көру ақпараттарын тіркейтін және өзгертетін әмбебап құралдары ретіндегі, тілдік қарым-қатынас пен ақпарат берудің маңызды құралы ретіндегі болмысын; түрлі графикалық кескіндерді алудың және оларды ғылымда, техникада, өнерде және қызметтің басқа да салаларында қолданудың тәсілдерін; сызуды рәсімдеудің жалпы ережелері мен графикалық жұмыстардың технологиясын (құралдық және компьютерлік); пішінжасау мен конструкциялау тәсілдерін; жобалау және өнімді әзірлеу әдістерін; бөлшектерді стандарттау мен оларды қосуға қойылатын талаптарды; графиканың түрлерінің (инженерлік, сәулет-құрылыстық, қолданбалы, жобалау және ақпараттық графика) ерекшеліктерін және олардың жобалау-зерттеу және өндірістік қызметте қолданылу ерекшеліктерін білуі тиіс;

түрлі нәрселердің берілген үлгілерінен (натурадан) және елесетету бойынша аксонометриялық проекциялар мен техникалық суреттер орындау; нәрсенің кеңістіктегі бейнесін оның проекциялық бейнесі немесе сөздік сипаттамасы бойынша қайта жаңғырту; нәрсенің формасын талдау тәсілдерін игеріп, олардың құрылымдық ерекшеліктерін айқындау; нәрсенің бейнесі бойынша оның формасын және кеңістіктегі орнын өзгерту жолымен ойша қайта

өзгерту; сызбаларды, эскиздерді және бөлшектер мен түрлі мақсатқа арналған құрастыру бөлшектерінің техникалық суреттерін оқу және орындау; құрастыру сызбасын бөлшектеуді орындау; нысандардың байланыстарын нақтылауға және үдерістер мен құбылыстарды модельдеуге мүмкіндік беретін таңбалық кескіндерді (схемалар, графика, диаграммалар мен басқа таңбалар) орындау; жобалау қызметінің элементтері бар эвристикалық, қызықты және шығармашылық графикалық есептер шығару; графикалық кескіндер алу үшін және жобалау құжаттарын құрастыру үшін қажетті компьютерлік технологияны қолдануды меңгеруі тиіс;

түрлі нақты жағдаяттарда: типтік, вариативтік (ұқсас) және жаңа жағдаяттарда кездесетін графикалық кескіндерді құруда, қайта құруда, қабылдауда және қайта өзгертуде меңгерілген графикалық іс-әрекет тәсілдерін; алған білімі мен геометрографикалық модельдеу және графикалық кескіндерді қайта өзгерту дағдыларын оқу, тәжірибе және жобалау-зерттеу, шығармашылық қызметінде қолдана білуі тиіс.

88. «Халық қолданбалы өнері» пәні бойынша білім алушы:

Әлем мәдениеті мен өз халқының, өз елінің халық қолданбалы өнерінің тарихы білу; жасанды заттардың, халық қолданбалы өнер заттарының декоративті-өрнекті сипатының ерекшеліктерін; халық қолданбалы өнер заттарының модельдеу, құрастыру, жобалау әдістерін білу; жобалаған заттарда қолданатын техникалық сипаттамалары, материалдардың қасиеттері мен мүмкіндіктері; заттарды жасау, өндіру технологиясын, қолдану жағдайын; халық қолданбалы өнер объектілерін жобалаудағы техникалық құралдарды білуі тиіс;

кәсіби мәселелерді шешу үшін әр жерден ақпаратты жинақтап, сұрыптау; бейнелеу өнер түрлерінің көркемдегіш құралдарын практикада қолдану; заттардың эскиздері мен сызбаларын жасау, сюжетті таңдау, композициясын жасау; көркемдеу үшін қосымша материалдарды қолдану, соңғы рәсімдеуді іске асыру; ұсынылған заттардың композициялық, стилистикалық шешімдерін жасау; технологиялық және экономикалық талаптарға сай эстетикалық сипаттарының жоғары деңгейін қамтамасыз етумен қатар заттардың көркем жобаларын жасау; жобаланған заттың қажетті құжаттарын (эскиз, сызбалар, макеттер, демонстрациялық графикалық шығармалар суреттемелер); кәсіби іс әрекетте қолданатын ақпаратты жинақтау, сақтау, өңдеу әдістерін қолдану; қазіргі ақпараттық білім беру технологияларын қолдана отырып жаңа білім алуды меңгеруі тиіс;

бейнелеу өнерінің әр түрін практикада қолдану дағдылары; халық қолданбалы өнері саласындағы ғылыми-зерттеу дағдылары; кәсіби мәселелерді шешу үшін компьютермен және глобалды ақпараттық тормен жұмыс істеу дағдылары; көркем ойын практикада іске асыру дағдылары; өз мүмкіндіктерін сұрыптау барысында ғылымның, мәдениеттің даму, және өзгеріп жатқан әлеуметтік практика жағдайында жинақталған тәжірибені асыра бағалау дағдыларын қолдана білуі тиіс.

89. Аграрлық-техникалық бейін (ТЖКБ)

90. «Физика және электротехника негіздері» пәні бойынша білім алушы:

Есеп шығарудың негізгі бағыттарын, эксперименталды өлшеу, графикалық және математикалық есеп шығару; оқушылардың болашақ мамандық салаларынан алынған үдерістері мен құбылыстарын жобалау және шешу мүмкіндіктерін беретін математикалық әдістер; математикалық және энергетикалық есеп шығару, физикалық құбылыстарды зерттеудің негізгі тәсілдері; негізгі анықтамалар, теоремалар, ережелер, әдістер, физика заңдары және оларды практикада қолдану; электротехникада орын алатын үдерістердің негізгі сапалық және сандық жақтары; үйлестірілген өлшемдегі тізбектердің негізгі теңдіктері мен сипаттамалары; электр және магнит тізбектерін саралау әдістері; электрмагнит өрістерін сипаттайтын негізгі қатысымдарды білуі тиіс;

электрэнергетикалық есептерді шығару әдістері; пәннің бағдарламасымен қарастырылған есептерді шығарудағы дағдылар; функция графиктерін құру, функцияларды дифференцияциялау және интеграциялау; энергетика есептерін шығару барысында интергация әдістерін қолдану; тоқтың электр тізбектерін есептеу үшін зерттеу дағдыларын қолдануды меңгеруі тиіс;

оқу-зертханалық жабдықтауды басқару бойынша жұмыс үдерісінде қолдану; экспериментальды жұмыс жүргізу үшін және есеп шығару үшін компьютерді қолдану; жоба құрылымын құрастыру үшін қолдана білуі тиіс.

91. «Салалар бойынша қазіргі технологиялар» пәні бойынша білім алушы:

тірі жәндіктердің – өсімдіктер мен жануарлардың құрылымы мен өмір тіршілігі биологиялық ерекшеліктерін және оларды реттеу әдістерін; малшаруашылығы мен өсімдіктер бойынша жалпы мәліметтерді; ауыл шаруашылығы малдары мен өсімдіктерді өсірудің қазіргі технологияларын, астықты бағдарламалау; ауылшаруашылығы машиналары туралы негізгі мәліметтерді, оларды қолдану ережелері және оларды малшаруашылығы мен өсімдіктер салалары бойынша қажетті жұмыс тәртібіне дайындау; двигателях внутреннего сгорания және дөңгелекті және гусеничных тракторлардың жұмысы туралы мәліметтерді, техникалық қызмет көрсету ережелерін, қауіпсіздік техникасын; компьютерлік техника мен ауылшаруашылығы кәсіпорындары мен қызмет көрсету орталықтарының жобаларын жасауда қолдану әдістерін; шикізат пен өндірістік циклдың дайын өнімдерінің сапасын бақылау ережелерін білуі тиіс;

ауылшаруашылығы өнімдерін алу, өңдеу және сақтаудың тиімді технологиялық әдістерін таңдау; малшаруашылығы мен өсімдіктер өнімдерін өндіру және қайта өндіру, сақтау бойынша жұмысты ұйымдастыруды меңгеруі тиіс;

ақпаратты өңдеу және алудың қазіргі құралдарын; ауылшаруашылығы техникасын жақсарту бойынша ұсыныстарды дайындау дағдыларын қолдана білуі тиіс; тізбекті және дөңгелекті трактор, комбайн және тіркелген жабдықтауымен және олсыз ауылшаруашылығы машиналарын қолдана білуі тиіс;

92. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

білім берудегі математикалық әдістер мен ақпараттық технологияларды қолданудың негізгі қағидаларын; функциялардың қасиеттерін (желілік, квадраттық, бөлшектік-рационалдық, дәрежелік, көрсеткіш, логарифмдік, тригонометриялық), олардың графиктерін құру, сандар арасындағы байланыстығын білдіруге қолдану; плоскост және кеңістікте негізгі геометриялық фигуралардың негізгі қасиеттерін, оларды дәлелдей білу; плоскості геометриялық өзгерту қасиеттері және оларды қолдана білу; ақпаратпен жұмыс істеудің негізгі әдістері; компьютерді ұйымдастыру және қызмет көрсетудің негіздері мен қағидалары; компьютерді басқарудың негізгі бағдарламалық құралдар және ақпаратты қоғау; ақпараттық технологиялардың адам және қоғам өміріне ісер етуі, олардың рөлі, маңызы; бұқаралық және жеке коммуникацияның ақпараттық жүйелер ерекшелігі; Web–кеңістігі концепциясын білуі тиіс;

математикалық әдістерді таңдау, ақпараттық үдерістерді жүйелі түрде талдау; математикалық әдістерді, ақпараттық технологияларды қолдану арқылы ақпаратты жинақтау жүйесін жетілдіру білім беру үдерісінің белсендіру және сапасын көртеру мақсатында шығармашылық түрде қолдануды меңгеруі тиіс;

ақпараттық технологияларды қолдануда сандық және сапалық математикалық әдістерді қолдануды; плоскості геометриялық өзгерту қасиеттері; сандар арасындағы функционалды байланыстығын білдіру үшін функциялардың қасиеттерін қолдана білуі тиіс.

93. Педагогикалық бейін (ТЖКБ)

94. «Әлем көркем мәдениеті» пәні бойынша білім алушы:

мәдениет, көркем мәдениетінің бірлігі мен әр алуандығы сияқты ұғымдарын; өнердің түрлері мен жанрлары; әр заман мен халықтың мәдениет тарихы; өнердің түрлері мен жанрлары; әлемдік көркем мәдениетінің даму тарихы, өнердің түрлері мен жанрлары; әр заманның және халықтың өнерінде көрініс табатын эстетикалық және адами идеалдарын білуі тиіс;

өнер шығармаларының әр түрлі стильдерін айыруды; өнер шығармаларын өз бетімен бағалауды; қазіргі заманауи адамның рухани дамуы үшін классиканың рөлі; қазіргі өнер өзекті жанрлары туралы өз сын пікірін қалыптастыруды; өнер бойынша анықтамалық және арнайы әдебиеттерді қолдануды меңгеруі тиіс;

өнердің түрлері мен жанрларын қолдануды; әр заман мен халықтардың мәдениет тарихын; өнердегі негізгі бағыттары мен стильдерін; әр халық пен заманның эстетикалық идеалдарын қолдана білуі тиіс.

95. «Информатика және АКТ» пәні бойынша білім алушы:

білім берудегі математикалық әдістер мен ақпараттық технологияларды қолданудың негізгі қағидаларын; функциялардың қасиеттерін (желілік, квадраттық, бөлшектік-рационалдық, дәрежелік, көрсеткіш, логарифмдік, тригонометриялық), олардың графиктерін құру, сандар арасындағы байланыстығын білдіруге қолдану; плоскост және кеңістікте негізгі геометриялық фигуралардың негізгі қасиеттерін, оларды дәлелдей білу;

плоскості геометриялық өзгерту ұасиеттері және оларды қолдана білу; ақпаратпен жұмыс істеудің негізгі әдістері; компьютерді ұйымдастыру және қызмет көрсетудің негіздері мен қағидалары; компьютерді басқарудың негізгі бағдарламалық құралдар және ақпаратты қоғау; ақпараттық технологиялардың адам және қоғам өміріне ісер етуі, олардың рөлі, маңызы; бұқаралық және жеке коммуникацияның ақпараттық жүйелер ерекшелігі; Web–кеңістігі концепциясын білуі тиіс;

математикалық әдістерді тандау, ақпараттық үдерістерді жүйелі түрде талдау; математикалық әдістерді, ақпараттық технологияларды қолдану арқылы ақпаратты жинақтау жүйесін жетілдіру білім беру үдерісінің белсендіру және сапасын көртеру мақсатында шығармашылық түрде қолдануды меңгеруі тиіс;

ақпараттық технологияларды қолдануда сандық және сапалық математикалық әдістерді қолдануды; плоскості геометриялық өзгерту ұасиеттері; сандар арасындағы функционалды байланыстығын білдіру үшін функциялардың қасиеттерін қолдана білуі тиіс.

96. «Педагогикалық шығармашылық» пәні бойынша білім алушы:

педагогикалық шеберлік элементтері: гуманистикалық бағыт, педагогикалық қабілет, педагогикалық техника; коммуникативті дағдылар; педагогикалық қарым-қатынас негіздері; шығармашылық технологиялардың теоретикалық негіздері; жқмыс ерекшеліктері мен алгортмі білуі тиіс;

техникалық шығармашылықтың әдістері мен тәсілдерін қолдана білу; оқушыларды белсенді шығармашылық әрекетке мобилизациялау; педагогикалық шеберлігі деңгейін көтеру барысында оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыруда шығармашылық әдістерді қолдануды меңгеруі тиіс;

педагогикалық шеберлігі деңгейін көтеру барысында оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыруда шығармашылық әдістерді қолдану; оқушылардың шығармашылық құзыреттілігін қалыптастыру үшін шығармашылық әдістерді, практикалық іс әрекетте қолдану; шығармашылық технологияға бағытталған жеке көзқарасты қолдана білуі тиіс.

97. Пәндік нәтижелер оқу пәнінің шеңберінде қалыптасқан білімдері мен дағдылары болып табылады.

98. Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау ішкі (ағымдық, аралық, қорытынды бақылау) және сыртқы бағалау (аралық, қорытынды бақылау) болып бөлінеді.

99. Оқу нәтижелерін сыртқы бағалау: ұлттық тестілеу – бастауыш, негізгі, жалпы білім аяқтау бойынша білім беруден күтілетін нәтиже жетістіктерін бағалаудан тұрады.

100. Метапәндік нәтижелер оқу, шығармашылық, спорт, әлеуметтік, қатысымдық сияқты түрлі іс-әрекеттер портфолиосында көрініс табады, соның нәтижесінде негізгі орта білім беру деңгейін аяқтау бойынша білім алушының мінездемесі әзірленеді.

101. Білім алушылардың портфолиосы әлеуметтік сұрау, білім алушының даму үдерісі мен оның қоғамдық қызметіне мониторинг жүргізу, психологиялық зерттеулер, эссе жазу, тестілеу, әртүрлі оқу және әлеуметтік

жобаларды орындау деңгейі, байқаулар мен жарыстардағы нәтижелерін есепке алу жолдары арқылы жасалады.

102. Оқу нәтижелерін сыртқы бағалау: ұлттық тестілеу – 4, 10, 12-сыныпты аяқтау бойынша білім беруден күтілетін нәтиже жетістіктерін бағалаудан тұрады.

103. Оқу жетістіктерін қорытынды және аралық бақылау типтік, вариативтік, проблемалық және шығармашылық жағдаяттарды есепке алатын бағалау жүйесі арқылы жүзеге асырылады.

### **3. Орта білім мазмұнына қойылатын талаптар**

#### **3.1 Оқу бағдарламаларының құрылымы мен мазмұнына қойылатын талаптар**

104. Жалпы орта білім берудің Общеобразовательные оқу жоспарлары оқушылардың оқу және тәжірибелік қызметке деген жеке тұлғалық қабілеттерін дамытуға, өз бетімен білім алу және өзіндік даму дағдыларын, шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруға, білім алудың келесі сатыларында оқуды жалғастыруға бағытталған.

105. Оқу бағдарламасы үш бөліктен тұрады: біріншісі оқу пәні мазмұнын меңгерудің мақсаттарын, міндеттерін, жоспарланған нәтижелерін, осы нәтижелерге жету әдістерін, оқу бағдарламаларын меңгеру нәтижелерін бағалау жүйесін анықтайды; екінші бөлігі метапәндік және пәндік нәтижелерге жетуге бағытталған оқу пәнінің мазмұнын көрсетеді; үшінші бөлігі нақты пән бойынша оқу үдерісін ұйымдастыруына жасалатын жағдайды анықтайды.

106. Оқу бағдарламаларында құрылымы, білім берудің базалық және тереңдетілген мазмұны, сағат көлемінің бөлінуі көрініс табу керек.

107. Оқу бағдарламаларында барлық оқу пәндерінің мазмұнына міндетті компонент түрінде енгізілген экология және қалыптасқан (тұрақты даму) даму, өмір қауіпсіздігі және апат тәуекелділігін төмендету негіздері бойынша материалдары қамтылуы керек.

#### **3.2 Жалпы орта білім берудің базалық пәндері мазмұнына қойылатын талаптар**

108. Жалпы орта білім берудің мазмұны бес білім саласын қамтиды: «Тіл және әдебиет», «Математика және информатика», «Жаратылыстану», «Адам және қоғам», «Дене шынықтыру».

109. «Тіл және әдебиет» білім саласы келесі пәндерді қамтиды:

1) «Қазақ тілі», «Орыс тілі» (қазақ тілінде оқытатын жалпы білім беру ұйымдар үшін, қазақ тілінде емес оқытатын жалпы білім беру ұйымдар үшін), «Әлем әдебиеті» (полиязычное обучение), «Ұйғыр тілі», «Өзбек тілі», «Тәжік тілі», «Ұйғыр әдебиеті», «Өзбек әдебиеті», «Өзбек әдебиеті» (этнос тілін

оқытатын жалпы білім беру ұйымдар үшін «Шетел тілі»;

2) Қазақстан аумағында бір жерде тұратын этнос тілін оқытатын жалпы білім беру ұйымдарда «Тіл және әдебиет» білім саласына қосымша осы этностың «Ана тілі» мен «Ана әдебиеті» енгізілген. Білім алушылардың нақты этностың олардың компактті түрде тұрып жатқан жерінде тілін ана тілі ретінде меңгеру мәселесі жергілікті атқару білім беру органдарының құзыреттілігіне жатады;

3) Оқыту қазақ тілінде жүрмейтін жалпы білім беру ұйымдарында «Қазақ әдебиеті» оқу пәнін оқыту қазақ тілінде іске асырылады;

4) Жалпы білім беру ұйымдарында «Әлем әдебиеті/Мировая литература» пәнін меңгеру көптілділік арқылы іске асырылады. Оның мазмұнында қазақ әдебиеті 40 % құрайды, ол қазақ тілінде оқытылады, орыс әдебиеті русская литература составляет 20 % құрайды, ол орыс тілінде оқытылады, шетел әдебиеті -40 % құрайды, ол шет тілінде оқытылады.

110. «Тіл және әдебиет» білім беру саласының пәндерінің мазмұны келесіні қамтуы тиіс:

1) «Тіл және әдебиет» білім беру саласының пәндері бойынша игерген білімдерін білім берудің келесі сатыларында жүйелеу және жалпылау;

2) Білім берудің келесі сатыларында оқытудың мазмұры мен сабақтастығы және білім берудің келесі сатыларында оқуды жалғастыруға дайындық;

3) Қазақ, орыс және шет тілдерін қолданудың нақты сұраныстарына сәйкес тілдік жүйелердің көрініс табуы;

4) Тілдік, сөйлеу, коммуникативтік және этномәдени құзыреттілігін дамыту;

5) Тіл дағдыларын дамыту: развитие лингвистических умений: талдау, синтез, салыстыру, жалпылау әдістерін;

6) Күнделікті және ресми қарым-қатынас салаларындағы коммуникативті дағдыларын жетілдіру;

7) «Тіл және әдебиет» білім беру саласының пәндері бойынша білімдері мен заңдылықтарын адамның өнімдік әрекетін ұйымдастыру құралы ретінде практикада қолдану;

8) Филология саласындағы ғылыми дағдыларды қалыптастыру;

9) Әлем әдебиеті шығармаларында көрініс тапқан заманның тарихи және эстетикалық қозғалысын меңгеру;

10) Әлем мәдениетін міндетті құрамдас бөлігі ретінде өзінің қайталанбас ұлттық мәдениетін қабылдау, оның бірізділігі мен қайталанбастығын бағалау;

11) Оқыту үдерісіндегі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану және жобалық зерттеулерді іске асыру дағдыларын дамыту.

111. «Адам және қоғам» білім саласына «Қазақстан тарихы», «Бүкіл әлем тарихы», «Адам. Қоғам. Мемлекет», «Өз өзін тану» пәндері кіреді..

«Адам.Қоғам.Мемлекет» интеграцияланған пәнге «Саясаттану», «Әлеуметтану», «Мәдениеттану», «Дінтану», «Құқық негіздері», «Экономикалық теория негіздері» пәндері кіреді.

112. Қазақ тілінде оқытпайтын жалпы білім беру ұйымдарында «Қазақстан тарихы» оқу пәнін оқыту қазақ тілінде іске асырылады.

113. «Адам және қоғам» білім саласының пәндерінің мазмұны мынаны қамтамасыз етуі қажеті:

1) «Адам және қоғам» білім беру саласының пәндері бойынша игерген білімдерін білім берудің келесі сатыларында жүйелеу және жалпылау;

2) Білім берудің келесі сатыларында оқытудың мазмұры мен сабақтастығы және оқуды білім берудің жоғары деңгейінде жалғастыруға дайындық;

3) белсенді азаматтық позициясын, қазақстандық патриотизмды қалыптастыру;

4) қоғамдық-саяси және әлеуметтік-экономикалық ақпаратты қолдану, жалпылау және талдау қабілеті;

5) қазіргі қазақстандық қоғамын қалыптастыру және дамыту жағдайында мақсат қойып, тұлғалық, әлеуметтік және қоғамдық мәселелердің шешімін табу қабілеті;

6) Қазақстан Республикасының мемлекеттік билігінің құрылымы, мемлекеттік органдардың қазметтері, олардың мақсаты мен міндеттері туралы білімдерін жалпылау;

7) «Адам және қоғам» білім беру саласының пәндері бойынша білімдері мен заңдылықтарын адамның өнімдік әрекетін ұйымдастыру құралы ретінде практикада қолдану;

8) Философиялық, этикалық, эстетикалық, құқықтық білімдерінің негіздерін олардың өзара байланысында меңгеру;

9) адамның в современном мире қазіргі замандағы қоғамдық-құқықтық қатынастар туралы толық түсінігін, құқықтық сауаттылығын және өмірде құқықтық білімдерін қолдану дағдыларын қалыптастыру;

10) қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласында ғылыми зерттеулер дағдыларын қалыптастыру;

11) Оқыту үдерісіндегі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану және жобалық зерттеулерді іске асыру дағдыларын дамыту.

114. «Математика және информатика» білім беру саласына «Математика» пәні кіреді.

115. «Математика және информатика» білім саласының пәндерінің мазмұны мынаны қамтамасыз етуі қажеті:

1) математика пәні бойынша игерген білімдерін білім берудің келесі сатыларында жүйелеу және жалпылау;

2) Білім берудің келесі сатыларында оқытудың мазмұры мен сабақтастығы және оқуды білім берудің жоғары деңгейінде жалғастыруға дайындық;

3) Логикалық ойлау қабілетін, алгоритмикалық мәдениетін, кеңістіктік елестету, сын ойлау болашақ кәсіби қызметке, сонымен қатар келешекте жоғары мектепте оқуға қажет деңгейде дамыту;

4) Математика құралдарымен математиканың даму тарихымен,

математикалық идеялардың эволюциясымен танысу арқылы тұлға мәдениетін тәрбиелеу;

5) Математиканың ғылыми-техникалық прогресс үшін маңыздылығын түсіну;

6) «Математика және информатика» білім беру саласының пәндері бойынша білімдері мен заңдылықтарын адамның өнімдік әрекетін ұйымдастыру құралы ретінде практикада қолдану;

7) Білім алушының жеке тұлғалық қабілеттерін, мүмкіндіктерін, потребности сұраныстары мен қызығушылығын іске асыру;

8) Білім алушылардың математикалық практикалық маңызы бар білімдері мен дағдыларын, оларды қолдану қабілеттерін меңгеру;

9) Пәндердің қолданбалы және практикалық бағыттарын күшейту;

10) Пәнді оқытудың екі негізгі қызметтерін жүзеге асыру: математикалық білім беру және математика арқылы білім беру;

11) Оқыту үдерісіндегі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану және жобалық зерттеулерді іске асыру дағдыларын дамыту.

116. «Жаратылыстану» білім беру саласына «Қазіргі жаратылыстану» пәні кіреді.

«Қазіргі жаратылыстану» интеграцияланған пәніне «Физика», «Астрономия», «Химия», «Биология», «Экология және тұрақты даму», «Өмір қауіпсіздігінің негіздері кіреді.

117. «Жаратылыстану» білім саласының пәндерінің мазмұны мынаны қамтамасыз етуі қажетті:

1) жаратылыстану ғылыми пәндері бойынша игерген білімдерін білім берудің келесі сатыларында жүйелеу және жалпылау;

2) білім берудің келесі сатыларында оқытудың мазмұры мен сабақтастығы және оқуды білім берудің жоғары деңгейінде жалғастыруға дайындық;

3) қазіргі коэволюциялық, синергетикалық парадигманы және классикалық еместен кейінгі білімдерінің императивтерін есепке ала отырып білім алушылардың білімін тереңдету;

4) «табиғат-қоғам-адам-техносала» мегажүйесін тұрақты және үйлесімді дамытуды қамтамасыз етудің құндылықтары мен мақсаттарына жетуді көздеу

5) ноосалалық-гуманистикалық көзқарас және экология мәдениетін қалыптастыру;

6) өндірістің жаңа ғылыми технологияларын Қазақстанның индустриялық-жаңашылдық дамуына қолдану тұрғысынан меңгеруге бағыттау;

7) жаратылыстану ғылыми білімдері мен заңдылықтарын адамның өнімдік әрекетін ұйымдастыру құралы ретінде практикада қолдану;

8) әлемнің ғылыми суретін ғылыми жаратылыстану және әлем танудың басқа да компоненттерінің жаһандану интеграциясы негізінде толық қалыптастыратын іргелі ғылыми жаратылыстану білімдері мен ғылыми танымдық әдіснамасын меңгеру;

9) тұрақты танымдық қажеттіліктері мен қызығушылығын, креативтігін, сын арқылы ойлау, өз бетінше білім алуға дайындығын дамыту;

10) оқыту үдерісіндегі ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану және жобалық зерттеулерді іске асыру дағдыларын дамыту

118. «Дене шынықтыру» білім беру саласына «Дене шынықтыру», «Алғашқы әскери дайындық» пәндері кіреді

119. «Дене шынықтыру» білім саласының пәндерінің мазмұны мынаны қамтамасыз ету керек:

1) қозғалыс белсенділігі заңдылықтары, спорттық жаттығу, дене шынықтыру сабақтарының келешектегі еңбек қызметіне, әке және ана қызметін іске асырудағы, әскери қызметке дайындығы үшін маңыздылығы туралы білімін кеңейту;

2) оқушылардың жас және жыныстық ерекшеліктеріне сәйкес ағзамның қызметтік қабілеттерін күшейту; техникалық және тактикалық іс-әрекеттерін және спорттың базалық түрлеріндегі әдістерді жетілдіру;

3) жалпы дамытуға және сауықтыруға бағытталған жаттығуларымен қозғалыс тәжірибесін байыту, дене тәрбиесі мен қолданбалы дене шынықтыру дайындығының қазіргі сауықтыру технологияларын меңгеру ;

4) дене шынықтыру және спорт-сауықтыру іс-әрекетінің жеке және ұжымдық формаларында құзыреттілігін дамыту, демалыстың белсенді түрлерін және спорт жарыстарын ұйымдастырудағы шығармашылық дағдыларын дамыту;

5) тұлғаның өзін өзі дұрыс бағалау, адами сана-сезімін, көзқарасын, ұжымдық сезімін, мақсатқа жету қасиетін дамыту, ұстанымдылығын, өз өзіне сену қасиеттерін қалыптастыру.

6) Спорттың әр түрінде олимпиада резервін қалыптастырып дамыту үшін жағдай жасау;

7) Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінің қатарында борышын өтеу туралы түсінігі мен әскери іс негіздері бойынша білімдерін қалыптастыру;

8) Оқушылардың өмір дағдылары мен қабілеттерін дамытуға көмек көрсету;

9) Оқушыларды теориялық білімдері мен практикалық дағдылары толық меңгеру негізінде Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінің қатарына дайындау;

10) Оқушылардың логика жағынан бір бірімен байланысқан түсініктер жүйесін, Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінің қатары туралы түсінігін қалыптастыру;

11) Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінің қатарына деген, олардың дәстүрлеріне, әскер түрлерін ерекшеліктеріне, әскери мамандыққа дұрыс қызығушылығын дамыту.

### **3.3 Жалпы орта білім берудің бейіндік пәндер мазмұнына қойылатын талаптар**

120. Жалпы орта білімді бейіндік оқытудың мазмұны екі білім беру бағытынан тұрады: жаратылыстану-математикалық және қоғамдық-гуманитарлық.

121. Бейіндік пәндерді көптілде оқытуға мүмкіндік беріледі.

122. жаратылыстану-математикалық бағыт екі бейінді қамтиды: физикалық-математикалық және химиялық-биологиялық.

123. физикалық-математикалық бейінгі келесі пәндер кіреді: «Математика» (жалғастырушы деңгей), «Физика» (жалғастырушы деңгей), «Информатика және АКТ», «English for specific purposes», «Графика және жобалау».

124. Физико-математикалық бейіннің мазмұнын меңгеруді қамтамасыз ету үшін:

1) математиканың, физиканың, графика мен жобалаудың есептерін және де моделдеудің жаңа құралдарын іс-тәжірибе мақсатында пайдалана білу;

2) физика, математика, есептерін шешудің практикалық мәнінің танымдық мүмкіндіктерін және де жобалау мен моделдеуді нақтылықтың танымының ғылыми әдістері ретінде ұсыну;

3) білім алушылардың математикалық және физикалық моделдеудің аппаратын игеруге машықтану, жалпы мәдени және кәсіби біліктілігін, білімін қалыптастыру;

4) әртүрлі сипаттағы физико-математикалық моделдеудің қолданылуын қалыптастыруда элементарлық практикалық біліктілігін меңгерту;

5) моделдеу мен жобалауда қолданылатын кең көлемде таратылған физико-математикалық әдістерін ұсыну;

6) оқу мазмұнының басқа білім беру деңгейлерімен сабақтастығы;

7) таңдаған бейіні бойынша ЖОО оқуын жалғастыруға дайындығы, өзін-өзі кәсіби анықтауы және тұлға ретінде қалыптасуы.

125. Химия-биологиялық бейіні «Химия» (тереңдетілген деңгей), «Биология» (тереңдетілген деңгей), «Рекреациялық география», «English for specific purposes», «Информатика және АКТ».

126. Химико-биологиялық бейіннің мазмұнын меңгеруді қамтамасыз ету үшін:

1) пәнаралық байланысты сақтай отырып, жаратылыстану ғылымдары циклы пәндерін кең көлемде және тереңдетіп оқыту;

2) жаратылыстану ғылымдарының қазіргі заманғы концепциясы білімін меңгеру;

3) жоғарғы білім деңгейінде оқыту мазмұны мен химия, биология және география білім мазмұндарының сабақтастығы және сәйкес бейінін таңдауы мен оқуын жалғастыруға бағыттау;

4) қазіргі заманғы жаратылыстану негізін тану әдістері және оны оқу саласында практикада қолдану;

5) өз бетінше жұмыс жасауды қалыптастыру және біліктілігін дамыту, негізгі білім беру модулдері бойынша жобалық зерттеулерді орындау олардың нәтижелерін негіздеу және талдау;

6) қиын деңгейлік теориялық және қолданбалы сипаттағы есептерді шешудің практикалық дағдысына үйрету;

7) жаратылыстану ғылымы нысаналары мен процесстерін үйренуді және моделдеуді жасауды қалыптастыру мен дағдысын дамыту.

8) таңдаған бейіні бойынша ЖОО оқуын жалғастыруға дайындығы, өзін-өзі кәсіби анықтауы және тұлға ретінде қалыптасуы.

127. Қоғамдық-гуманитарлық бағыт үш бейінді қамтиды: филологиялық, әлеуметтік-экономикалық, тарихи-құқықтық.

128. Филологиялық бейінге:

Қазақ тілінде оқитын мектептерге арналған «Қазақ тілі» (жалғастырушы деңгей), «Қазақ әдебиеті» (жалғастырушы деңгей); Орыс тілінде оқитын мектептерге арналған «Орыс тілі» (жалғастырушы деңгей), «Орыс әдебиеті» (жалғастырушы деңгей); «Әлем әдебиеті», «Екінші шет тілі», «Информатика және АКТ».

129. Филологиялық бейін пәндерінің мазмұны келесіні қамтамасыз етуі қажет:

1) қоғам қызметінің әр саласында тілді қолдануды ерекшеліктерін білу: қоғамдық-саяси, қоғамдық-экономикалық, ғылыми, бейресми күнделікті қарым-қатынас жасау және т.б.;

2) әр-түрлі жағдайларда қазақ/орыс тілдерін қолдану ерекшеліктерін меңгеру;

3) көпмәдени қоғамдағы ауызша және жазбаша тілдің және қарым-қатынас жасау формаларының мәдениетін дамыту;

4) нысаналарды салыстыру, салғастыру, бағалау және таптастырудың критерийлерді өзбетінше таңдау;

5) білім алушыларды ұлттық және әлем әдебиетінің құндылықтарымен таныстыру, әлемге деген көзқарастарын қалыптастыру және дамыту;

6) сөйлейтін сөзін дайындау және жұртшылық алдында сөйлеу дағдыларын меңгеру (тақырыпты таңдау);

7) білімін ары қарай жетілдіру қабілеттерін дамыту, негізгі білім беру модулдері бойынша өз бетінше жобалық зерттеулер жасау, талдау және нәтижелерін растау;

8) Таңдалған бейіннің білім берудің келесі деңгейлерінде оқуды жалғастыруға дайындық, тұлғаның кәсіби қалыптасуын.

130. Тарихи-құқықтық бейінге «Қазіргі әлемдегі Қазақстан», «Қазақстандық заңнама», «English for specific purposes», «Информатика және АКТ», «Қарым-қатынас этикасы мен психологиясы» пәндер кіреді:

131. Тарихи-құқықтық бейіннің мазмұнын меңгеруді қамтамасыз ету үшін:

1) қазақстандық патриотизм, азаматтық белсенділік орнын қалыптастыру;

2) әлеументтік-экономикалық және қоғамдық-саяси ақпаратты талдауды және кеңейтуді қолдануды қалыптастыру;

3) қазіргі заманғы қазақстандық қоғамды дамыту мен қалыптастыру жағдайында әлеументтік және қоғамдық сипаттағы тұлғалық проблеманы шешудің жолын табу мен нақты мақсат қою;

4) Қазақстан Республикасының мемлекеттік басшыларының құрылымын, мемлекеттік органдардың қызметтерін және олардың міндеттері мен мақсаттарын білу;

5) адам мен азаматтың қоғамдық қатынас жүйесінде және оның құқықтық реттелуінде орнын анықтау;

6) білім алушылардың тарихи және қоғамдық-саяси ақпараттарды жан жақты түсінуін, жалпы мәдени және кәсіби біліктілігін, білмін, құзіреттілікті талдай білуін қалыптастыру;

7) көп мәдениетті, ұлттықты, дінділікті, барлық халықтың мәдениеті мен тарихын сыйлау және сенімділік тәрбиесін бүтіндей және біртұтас әлем бейнесінде қалыптастыру;

8) оқу мазмұнының басқа білім беру деңгейлерімен сабақтастығы;

9) таңдаған бейіні бойынша ЖОО оқуын жалғастыруға дайындығы, өзін-өзі кәсіби анықтауы және тұлға ретінде қалыптасуы.

132. Әлеуметтік-экономикалық бейінге «Экономика және кәсіпкерлік негіздері», «Қазіргі әлемдегі Қазақстан», «English for specific purposes», «Информатика және АКТ», «Қазақстанның қазіргі геоэкономикасы» пәндер кіреді.

133. Әлеуметтік-экономикалық бейіннің мазмұнын меңгеруді қамтамасыз ету үшін:

1) өз Отанына деген намыстық сезімін, қазақстандық азаматтық бірдейліктің негізін қалыптастыру;

2) қазақстандық қоғамның даму болашағын мен заңдылығын, әртүрлі әлеументтік өмір саласында ұсыну;

3) экономика мен кәсіпкерлік саласының қызметінде оқушылардың қабілетін дамыту және кәсіби бағдар беру;

4) мемлекеттің стратегиялық даму жоспарын жүзеге асыру нәтижесі мен мазмұнын, экономикалық, саяси, әлеументтік реформалардың мақсаты туралы білімін қалыптастыру;

5) қоғамның түрлі тіршілік әрекетінің әлеуметтік жиынтықтар байланысы және оның субъекттері арасындағы қатынастың құрамы ретіндегі білімі: әлеуметтік тұтастықпен, институттармен, тұлғалармен;

6) білім алушылардың әлеуметтік-экономикалық және қоғамдық-саяси ақпараттарды жан жақты түсінуін, жалпы мәдени және кәсіби біліктілігін, білімін, құзіреттілікті талдай білуін қалыптастыру;

7) экономикалық мәдениетті, экономикалық ойлауды қалыптастыру, бірбеткейсіз шығармашылықты ойлау мен әрекет етуге қабілеттілігі;

- 8) оқу мазмұнының басқа білім беру деңгейлерімен сабақтастығы;
- 9) таңдаған бейіні бойынша ЖОО оқуын жалғастыруға дайындығы, өзін-өзі кәсіби анықтауы және тұлға ретінде қалыптасуы.

134. Педагогикалық бейінге «Адамзаттың рухани мұрасы», «Ізгілікті педагогика және психология негіздері», «Педагогикадағы жалпыадамзаттық құндылықтар», «Жанұялық тәрбие әліппесі», «Әлемдік көркем мәдениет», Информатика және АКТ» пәндері кіреді.

135. Педагогикалық бейін пәндерінің мазмұны:

1) Адамзаттың рухани мұрасы ерекшеліктері ілімі қоғамның: философиялық, педагогикалық, психологиялық, қоғамдық-саяси, әлеуметтік-экономикалық, ғылыми, жанұялық, күнделікті бейресми қарым-қатынастарда және т.б. түрлі салаларында қолданылады;

2) Жалпыадамзаттық құндылықтар ерекшеліктерін әр түрлі типтік уақиғаларда игеру;

3) Полимәдениет социумында қатынастың құндылықтары мөлшерін және рухани-адамгершілік мәдениетін дамыту;

4) Оқушылардың жақсылық пен жамандық, мәңгілік және уақытша, өтірік пен ақиқат құндылықтары арасындағы уақиғаларда таңдау жасау үшін ойлау қабілетін дамытудың өлшемдерін дербес іріктету;

5) Әлемдік қатынас құндылықтарын дамыту және қалыптастыру, әлемдік және ұлттық әдебиеттің рухани-адамгершілік құндылықтарына оқушыларды үйрету;

6) Педагогикалық шеберлік дағдыларына ие болу (ішкі, психологиялық көңіл күй, кез келген оқу пәндерінің мазмұнына жалпыадамзат құндылықтарын кіріктіре білу, өзін-өзі тану және т.б., сабақтарда өткізу және дайындала білу);

7) Өзін-өзіне білім алу қабілеті мен уйренуді дамыту, негізгі білім беру модулдары бойынша жобалық зерттеулерді, талдау және олардың нәтижесін дәлелдеуді дербес орындау;

8) Өзін-өзі дамыту мен өзін-өзі танудың қажеттілігін сезінуді дамыту, елдің өміріне қатысы бар қалалар, ауылдар, мектептер; қоғамға мүлтіксіз қызмет етудің мәнін түсіну, ойдың, сөз бен істің бірыңғайлылығына жауапкершілік;

9) Тұлғаның қалыптасуы мен кәсіби дағдылануы, таңдалған бейін бойынша білім берудің келесі деңгейінде білім беруді жалғастыруға дайындық.

136. Жалпы білім берудің оқу бағдарламалары оқушылардың қоғамдық-гуманитарлық, жаратылыстану-математикалық білімдерін өзбетінше меңгеруге және оларды практикалық іс әрекетте қолдануға бағытталуы керек. Оқу бағдарламалары оқушылардың қазіргі қоғамда табысты бейімделуіне, өміргі деген дұрыс көзқарасын қалыптастыруғы, тұлғааралық және этносаралық қарым-қатынастың жоғары мәдениетін, кәсіби бағдарын және бейіндік дайындығын қамтамасыз етуі керек.

137. Жалпы орта білім беру деңгейінде оқушылардың типтік оқу жоспарындағы баламасыз компонентінің және оқу курстарының баламалы компонентінің бейіндік дайындық пәндерінің жеке білім беру траекториясы

жүзеге асырылуы керек.

138. Оқу бағдарламаларында пәндер бойынша білім беру мазмұнын меңгерудің базалық және жалғастырушы деңгейі көрініс табу керек.

139. Техникалық және кәсіби білім берудің бейіндік пәндерінің мазмұны алты бейінді қамтиды:

- 1) техникалық-технологиялық;
- 2) әлеуметтік-экономикалық;
- 3) медициналық;
- 4) көркем-технологиялық;
- 5) аграрлық-техникалық;
- 6) педагогикалық.

140. Техникалық-технологиялық бейін келесі пәндер кіреді «Физика және электротехника негіздері»; «Графика және жобалау»; «Информатика және АКТ».

141. Техникалық-технологиялық бейін пәндерінің мазмұны келесіні қамтамасыз етуі керек:

- 1) физика, математика, информатика және коммуникациондық технологиялар курсының практикалық маңызы туралы түсінік ;
- 2) Оқушылардың физика заңдары, математика есептері, есептеу және талдау әдістері, ақпараттық және коммуникациялық технологиялармен жұмыс істеу бойынша білімдері мен жалпы теория дағдыларын қалыптастыру;
- 3) Электротехника, информатика және коммуникациялық технологиялар негіздерін нәтижелі және сауатты меңгеру үшін сапалы физикалық, математикалық үдерістерінің мазмұнын түсіну;
- 4) Оқытылатын пәндер бойынша практикалық есептерді шешу үшін оған дейін оқыған пәндерінің негізгі әдістері туралы түсінігі;
- 5) Электроэнергетикалық пәндер бойынша теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастыру;
- 6) Электртізбектері көмегімен өндірістік, зерттеулік сипаттағы практикалық есеп шығару дағдыларын үйрену;
- 7) Бейіндік бағыт бойынша үзіліссіз, жүйелі білім беру;
- 8) Оқушылардың өндірістік және технологиялық үдерістерінің модельдеу математикалық аппаратын игеру барысында кәсіби білімдері мен дағдыларын қалыптастыру;
- 9) Математикалық модельдеу есеп әдістерін түсіну, ішіне кіретін элементтерді және олардың бір бірімен байланыстарын есепке ала отыра, технологиялық үдерісіне мазмұнды талдау жасау, модель түрін, параметрлерін анықтау;
- 10) Технологиялық үдеріс моделін жасауға қолданатын кеңінен тараған математикалық әдістер туралы түсінік;
- 11) Зерттелетін объекті математикалық моделін есеп техникасы арқылы жасау және талдау сияқты есеп эксперименті арқылы технологиялық үдерісті зерттеудің тұрақты дағдыларын қалыптастыру;
- 12) Есептеу техникасы арқылы ғылыми-зерттеу және өндірістік

сипаттағы практикалық есептерді шығару бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру (Excel, Mathlab, Statistika және т.б. бағдарламалық пакеттерді қолдану).

142. Әлеуметтік-экономикалық бейін келесі пәндерді қамтиды: «Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық географиясы»; «Қазіргі әлемдегі Қазақстан»; «Информатика және АКТ».

143. Әлеуметтік-экономикалық бейін пәндерінің мазмұны келесіні қамтамасыз етуі керек:

1) әлеуметтік өмірдің әр түрлі салалары, қазақстан қоғамының даму заңдылықтары мен перспективалары туралы түсініктері;

2) оқушылардың кәсіби бағдарын және экономика және кәсіпкерлік саласындағы өнімдік әрекетіне деген қабілеттерін дамыту

3) Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық жаңарту және индустриялық-жаңашыл даму жолдары туралы жүйелі білімдерін қалыптастыру формирование системных знаний о путях социально-экономической модернизации и индустриально-инновационного развития Казахстана;

4) Адамзатының жаһандану жағдайында тұрақты даму заңдылықтары, мәселелері мен жолдары туралы білімдерін игеру;

5) Оқушылардың әлеуметтік-экономикалық және қоғамдық-саяси ақпаратты талдау, түсіну және игеру дағдыларын қалыптастыру;

6) Экономикалық мәдениетін, экономикалық ойлау, шығармашылық тұрғыдан ой ерекшелігін білдіру және практикалық мәселелердің шешімін табу қабілеттерін қалыптастыру;

7) Білімдерін жетілдіру, өз бетімен білім алу, негізгі білім беру модульдері бойынша жобалық зерттеулерді орындау, олардың нәтижелерін талдау және растау қабілеттерін дамыту;

8) Кәсіби іс әрекетінде экономикалық ақпаратты қолданудың тұрақты дағдыларын қалыптастыру;

9) Таңдалған бейін бойынша тұлғаның үзіліссіз білім алуы және кәсіби қалыптасуы.

144. Медициналық бейін келесі пәндерді қамтиды: «Қазіргі медициналық технологиялар»; «Информатика және АКТ»; «Этика және қарым-қатынас психологиясы».

145. Медициналық бейін пәндерінің мазмұны келесіні қамтамасыз етуі керек:

1) Пайдаланушының сұранысы бойынша медициналық ақпаратты іздеп табу және беруге арналған ақпараттық-анықтамалық жүйелерді қолдану қабілеттері;

2) Патологиялық жағдайларға диагностика жасау үшін консультациялық-диагностикалық жүйелерді қолдану қабілеттері;

3) Ақпараттық қолданыс көрсету үшін және/немесе диагностикалық және емдеу үдерісін автоматтау үшін аурудың ағзамымен тікелей байланыста іске асырылатын приборлық-компьютерлік жүйелерді қолдану қабілеттері;

4) Дәрігердің барлық технологиялық үдерісін автоматтау барысында мамандардың жұмыс орындарын автоматтау қабілеттері;

5) Дәрігердің диагностикалық және тактикалық шешім қабылдау барысында ақпараттық қолданысты қамтамасыз ету қабілеті.

146. Көркем-технологиялық бейін: «Информатика және АКТ»; «Графика және жобалау»; «Халық қолданбалы өнері».

147. Көркем-технологиялық бейін пәндерінің мазмұныкелесіні қамтамасыз етуі керек:

1) Өмір заңдылықтарын танып түсінудің ғылыми әдістерінің бірі ретінде компьютерлік модельдеудің практикалық маңызы туралы түсінік;

2) технологиялық үдерістерін модельдеу барысында компьютерлік апаратты қолдануда оқушылардың кәсіби құзыреттілігін, білімдері мен дағдыларын қалыптастыру;

3) компьютерлік модельдеу есеп әдістерін концептуалды түрде түсіну, ішіне кіретін элементтерді және олардың бір бірімен байланыстарын есепке ала отыра, технологиялық үдерісіне мазмұнды талдау жасау, модель түрін, параметрлерін анықтау;

4) Технологиялық үдеріс моделін жасауға қолданатын кеңінен тараған компьютерлік әдістер туралы түсінік;

5) Бақылауға алынған кіріс және шығыс параметрлері бар объекті ретінде технологиялық үдерісті зерттеудің тұрақты дағдыларын қалыптастыру;

6) Компьютерлік технологиялар арқылы ғылыми-зерттеу және өндірістік сипаттағы практикалық есептерді шығару бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру (AdobeIllustrator, CorelDRAW, PhotoShoh, 3dsMaXDesign 2012 және т.б. компьютерлік бағдарламалық пакеттерді қолдану);

7) Таңдаған бейін бойынша тұлғаның үзіліссіз білім алуы және кәсіби қалыптасуы.

148. Аграрлық-техникалық бейін келесі пәндерді қамтиды : «Физика және электротехника негіздері»; «Салалар бойынша қазіргі технологиялар»; «Информатика және АКТ».

149. Аграрлық-техникалық бейін пәндерінің мазмұныкелесіні қамтамасыз етуі керек:

1) Электротехника негіздерін нәтижелі және сауатты меңгеру үшін сапалы физикалық, математикалық үдерістерінің мазмұнын түсіну;

2) Электроэнергетикалық пәндер бойынша теориялық және практикалық дағдыларын қалыптастыру;

3) Бейіндік бағыт бойынша жүйелі білім беру;

4) ҚР экономикасындағы агроөнеркәсіп кешенінің мағынасын және маңыздылығын тану үдерісіндегі озық ғылыми әдістерінің бірі ретінде қазіргі технологиялардың практикалық маңызы туралы түсінік;

5) Ауылшаруашылық ұйымдарында өндірісті жоспарлау және ұйымдастыру барысында оқушылардың кәсіби құзыреттілігін, білімі мен дағдыларын қалыптастыру;

6) Ауылшаруашылығы өнімін өндірудегі технологиялық үдеріс элементтеріне мазмұнды талдау жасау білу тиіс;

7) Өсімдіктер, малшаруашылығы өнімдерін өндіру, қайта өндіру және сақтаудағы өндірістік-технологиялық қызметі туралы түсінігі;

8) өнімдерін өндіру, қайта өндіру, сақтау кезінде машиналар мен олардың кешендерін таңдау, ауылшаруашылығы техникасын, технологиялық жабдықтауды жоғары тиімді қолдану;

9) агроөнеркәсіптік кешен өнімін өндірудегі технологиялық үдерісті зерттеудің тұрақты дағдыларын қалыптастыру;

10) Техникалық құралдар және компьютерлік технологиялар арқылы ғылыми-зерттеу және өндірістік сипаттағы практикалық есептерді шығару бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру;

11) Таңдаған бейін бойынша тұлғаның үзіліссіз білім алуы және кәсіби қалыптасуы.

150. Педагогикалық бейін келесі пәндерді қамтиды: «Әлем көркем мәдениеті»; «Білім саласындағы математикалық әдістер мен ақпараттық технологиялар»; «Педагогикалық шығармашылық».

151. Педагогикалық бейін пәндерінің мазмұны келесіні қамтамасыз етуі керек:

1) өз бетімен мақсат қоя білу және оған жету жолдарын табу, танымдық әрекетті жоспарлау және оны іске асыру үшін ақпараттық технологияларды қолдану қабілеттілігін қалыптастыру;

2) ақпаратты өз бетімен математикалық әдістер және қазіргі ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арқылы табу, талдау, сұрыптау, өзгерту сақтау, интерпретациялау, көшіруді іске асыру қабілеттерін қалыптастыру;

3) математикалық әдістердің логикалық операцияларын қолдана отырып ақпаратты өңдеу (талдау, жинақтау, жалпылау, құрастыру, тікелей және косвенное дәлелдеме, аналогия бойынша дәлелдеме, модельдеу, ойлау эксперименті, материалдарды жүйелеу) қабілеттерін қалыптастыру;

4) математикалық әдістерін концептуалды түрде түсіну, ішіне кіретін элементтерді және олардың бір бірімен байланыстарын есепке ала отыра, ақпараттық технологияға мазмұнды талдау жасау, модель түрін, параметрлерін анықтау

5) ақпараттық технологияларды қолданатын кеңінен тараған математикалық әдістер туралы түсінік;

6) Білім саласында өз әрекетін жоспарлап іске асыру үшін математикалық әдістер мен ақпараттық технологияларды қолдану;

7) Әлем мәдениетінің даму тарихы туралы түсінігін қалыптастыру;

8) Көркем мәдениет туралы рухани мәдениеттің бөлігі ретінде түсінігін қалыптастыру;

9) Көркем әдебиетінің әр түрлі саласындағы жалпы адами және ұлттық құндылықтарымен таныстыру;

10) өткен заман және қазіргі уақытың көркем тәжірибесін меңгеру;

- 11) эстетикалық қажеттіліктерді қалыптастыру;
- 12) әлемге деген толеранттық көзқарастың дамуын қалыптастыру;
- 13) іс әрекеттегі шағармашылық рөлінің практикалық маңызы туралы түсініктерін қалыптастыру;
- 14) Педагогикалық қызметтегі модельдеудің шығармашылық әдістерін концептуалды түрде түсінуді қалыптастыру;
- 15) Педагогикалық үдеріс моделін жасау үшін қолданатын кеңінен тараған шығармашылық әдістер туралы түсініктерін қалыптастыру;
- 16) Таңдаған мамандық бойынша тұлғаның кәсіби қалыптасуы және өз бетімен білімін жетілдіру.
- 17) Таңдаған бейін бойынша тұлғаның үзіліссіз білім алуы және кәсіби қалыптасуы.

152. Техникалық және кәсіби білім беру оқу бағдарламалары оқушылардың бейіндік пәндерді өз бетімен меңгеруге және алған білімін практикада қолдануға бағытталуы керек. Оқу бағдарламалары оқушылардың қазіргі қоғамда табысты бейімделуіне, өз қабілеттерін іске асыруға, тұлғааралық және этносаралық қарым-қатынастың жоғары мәдениетін, кәсіби бағдарын және бейіндік дайындығын қамтамасыз етуі керек.

153. Техникалық және кәсіптік білім беру деңгейінде оқушылардың бейіндік дайындық және практикалық оқыту мазмұны арқылы жеке білім беру траекториясының мақсатты педагогикалық қолданысы жүзеге асырылуы керек.

154. Оқу бағдарламаларында бірыңғай, сонымен қатар бейіндік дайындықтың кәсіби бағдарлау мақсатында – бейіндік пәндер бойынша тереңдетілген және кеңейтілген білім берудің базалық мазмұны көрініс табуы қажет.

#### **4. БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ЖҮКТЕМЕСІНІҢ МАКСИМАЛДЫ КӨЛЕМІНЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР**

155. 11-12 сыныптарда оқу жылының ұзақтылығы 34 оқу аптасын құрайды.

156. Білім алушылардың оқу жүктемесінің максималды көлемі сыныптық және сыныптан тыс оқу жұмысының барлық түрлерін (факультативтік, жеке және кружок сабақтарын) қосқанда 11-12 сыныптарда 38 сағаттан аспау керек.

157. В шағын мектептерде сыныптарды қалыптастыру нақты мектептің жағдайымен, оқушылар мен мұғалімдердің санымен анықталады. 11-12 сыныптарды қосуға болмайды.

158. Оқу жылында каникул уақыты 30 күнен кем болмау керек. Каникул оқу жылында 3 рет болады - күзде, қыста және көктемде. Каникул уақытының нақты мерзімдері Қазақстан Республикасының білім саласындағы өкілетті органымен белгіленеді.

159. Жалпы білім беру ұйымдарындағы сабақтың ұзақтылығы 45

минуттен аспау керек. Пәндер мазмұнының теориялық және практикалық бөліктерін оптималды түрде қолдану үшін қос сабақтарды өткізу ұсынылады.

160. Оқу жоспарларында пәнді меңгеруге берілген оқу уақыты тиісті оқу бағдарламаларының құрылымы мен мазмұнын жасауда есепке алынады.

161. Білім алушылардың баламасыз және баламалы компоненттерді қамтитын пәндер бойынша оқу жүктемесінің жалпы көлемі оқу жоспарымен анықталады.

162. Білім алушылардың бейіндік оқытуды есепке алғанда пәндер бойынша міндетті оқу жүктемесінің көлемі оқу жоспарымен белгіленеді.

163. Продолжительность учебного года техникалық және кәсіби білімнің 1-2 курстарының оқу жылының ұзақтығы 36-40 оқу аптасын құрайды.

164. Білім алушылардың оқу жүктемесінің максималды көлемі сыныптық және сыныптан тыс оқу жұмысының барлық түрлерін (факультативтік, жеке және кружок сабақтарын) қосқанда 1-2 курстарда 40 сағаттан аспау керек.

165. Оқу жылында каникул уақыты 8 аптадан кем болмау керек. Каникул оқу жылында 2 рет болады – МЖМБС сәйкес.

Толық оқу жылының оқу уақытының көлемі (уақытты есепке алмағанда) 40 аптадан аспау керек, каникул уақыты 11 аптадан кем болмау керек және мереке күндеріне 1 апта беріледі

166. Т және КО қйымдарында сабақ уақыты 45 минуттен аспауы керек. Пәндер мазмұнының теориялық және практикалық бөліктерін оптималды түрде қолдану үшін қос сабақтарды өткізу ұсынылады.

167. Оқу жоспарларында пәнді меңгеруге берілген оқу уақыты тиісті оқу бағдарламаларының құрылымы мен мазмұнын жасауда есепке алынады.

168. Білім алушылардың базалық және бейіндік компоненттерді құрайтын пәндер бойынша міндетті оқу жүктемесінің көлемі оқу жоспарымен белгіленеді.

169. Білім алушылардың оқу жүктемесінің көлемін анықтағанда білім беру ұйымы:

1) мамандық бойынша теоретикалық және (немесе) практикалық дайындықты өздік пәндерді және (немесе) қосымша тақырыптар мен тарауларды енгізу арқылы вариативті курстар немесе факультативтер есебінен кеңейтуге және (немесе) тереңдетуге;

2) типтік оқу жоспарында көрсетілген базалық және бейіндік пәндерді оқытуға, оқытудың қазіргі технологияларды қолдану циклына бөлінген оқу уақытының көлемін 15-25% шеңберінде өзгертуге құқылы.

## **5. БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖАҒДАЙЛАРЫНА ҚОЙЫЛҒАН ТАЛАПТАР**

170. Дайындықтың мазмұны мен деңгейіне қойылған талаптар нақты білім беру үдерісінде арқылы жүзеге асырылады:

1) оқушы тұлғасының қалыптасуына, руханиәлеуетінің дамуына, өмірдегі өз орнын табу үшін, дамудың жеке траекториясын қалыптастыруға арналған ақпараттық-білім беру кеңістігі ретінде тұтас үдерісті құру;

2) оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыруға оқуға оқушының негізгі әрекеті ретінде көңіл бөлу арқылы оқу-әдістемелік, кадрлық және материалдық-техникалық жағдай жасау;

3) күтілген нәтижелерге жетудің әр түрлі жолдары мен әдістерін анықтау барысындағы шығармашылық бастамаларға қолдау көрсету;

4) білім беру субъектілерінің рухани-адами әлеуетін дамытудың факторы ретінде білім беру ұйымдарына тәрбие үдерісі жүйесін творчестволық тұрғыдан құруға мүмкіндік беру;

5) бейіндік оқытуды іске асыру және білім алушылардың практиканы өту жағдайы ретінде мемлекеттік-жеке меншік әлеуметтік серіктестік механизмдерін енгізу;

6) қабілеттері және білімге деген сұраныстары әр түрлі балаларға бірдей білім беру басты қағидасын басшылыққа алып үдерісін ұйымдастыруға деген инклюзивті көзқарасты қалыптастыру;

171. Жалпы білім беру ұйымның қаржылық қамтамасыз етілуі жеткілікті болу керек:

1) кепілдік ақысыз қолжетімді орта білім алу үшін;

2) жалпы білім беру ұйымның қажетті материалдық-техникалық базасын жасау үшін;

3) өмір қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін және денсаулығын қорғау үшін жағдай жасау.

172. білім алушылардың денсаулығын нығайту және олардың қозғалыс белсенділігін көтеру мақсатында жергілікті атқару органдары сыныптан тыс жұмысы ретінде спорттық секция сабақтарын ұйымдастыруын қамтамасыз етеді.

173. Мемлекеттік білім беру ұйымдары қызметкерлерінің еңбек ақысы жүйесі Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 52 бабымен белгіленген тәртіппен анықталады.

174. Білім алушылар денсаулығына байланысты ұзақ уақыт көлемінде жалпы білім беру ұйымына баруға мүмкіндіктері болмаса үйде немесе емдеу ұйымдарында жеке ақысыз оқытылады.

175. Даму мүмкіндіктері шектеулі білім алушыларға білім алуда, даму және әлеуметтік бейімделуде білім алу үшін жағдай жасалады.

176. Жалпы білім беру ұйымы санитарлық-гигиеналық ережелер мен нормаларға сәйкес келетін материалдық-техникалық базамен қамтамасыз етілуі керек.

177. Жалпы білім беру ұйымының материалдық-техникалық базасы:

1) сабақ, сабақтан тыс іс шараларды өткізуге, демалуға, тамақтануға, медициналық қызмет көрсетуге, спортпен айналысуға, мәдени-бұқаралық іс шараларды өткізуге, білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға, санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға сай тиісті

инфрақұрылымы бар ғимараттар;

2) заманауи жабдықтармен жабдықталған оқу пән кабинеттері, (байланыс және коммуникация құралдары, тор байланысы, кең жолды интернет, мультимедиялық кабинеттер, интерактивті тақта, аудио- және бейне техникасы, цехтер мен шеберханалар);

3) Қажетті жарық және жылы ауа режимдегі бөлмелер, гардеробтар, санитарлық бөлмелер және жеке гигиена бөлмелері санитарлық-гигиеналық нормаларға сай;

4) Мүмкіндіктері шектеулі білім алушыларға ғимараттарда арнайы жасалған жағдай;

5) Білім алушылардың тұруына, тамақтануына және демалуына арналған мектеп-интернат, мектеп жанындағы учаскесі бар ғимараттар.

178. Жергілікті атқару органдары және жалпы білім беру ұйымдары білім алушылардың өмір қауіпсіздігіне және денсаулығын қорғауға жағдай жасайды:

1) Салауатты өмір салтын насихаттау;

2) Әлеуметтік және психологиялық қызметті күшейту;

3) Ғимаратты қорғауды қамтамасыз ету;

4) Жергілікті халықпен және ата-аналар қоғамымен тығыз байланыс ұйымдары;

5) Білім алушылардың формальды емес ортасымен танысу;

6) Профилактика іс шараларын өткізу (әлеуметтік сұрақтарға жауап беру, психологиялық қолданыс, тәртіп сақтау және медициналық мекемелер қызметкерлерімен кездесу өткізу);

7) Профилактикалық медициналық тексеруді уақытында ұйымдастыру;

8) Қауіпсіздік техникасын, өртке қарсы шараларды сақтау;

9) Бөлмелердің жарық және жылы ауа режимін сақтау;

10) соблюдения режима работы с компьютерлік техникамен жұмыс істеу режимін сақтау;

11) Жол жүру қауіпсіздігі ережелерін сақтауды насихаттау;

12) Балаларды тасымалдау кезіндегі қауіпсіздік техникасын сақтау.

179. жалпы білім беру ұйымдарында білім беру үдерісі, оның ішінде жеке меншік, оқу жұмыс жоспары шеңберінде жүзеге асырылады оқу жоспары негізінде жасалады, өз бетімен жалпы білім беру ұйымымен бекітіледі және жергілікті білім беру атқару органдарымен келісіледі.

180. республикалық жалпы білім беру арнайы мектеп-интернаттарда оқу жұмыс жоспары шеңберінде жүзеге асырылады оқу жоспары негізінде жасалады және Қазақстан Республикасы білім беру саласындағы өкілетті органымен бекітіледі.

181. Сыныптың 2 топқа бөлінуі қалалық жалпы білім беру ұйымдарында сыныпта 24 немесе одан көп білім алушы болса жүзеге асырылады, ауыл мектептерінде – 20 және одан көп болса, шағынкешенді мектептерде – 10 білім алушыдан кем болмаса сабақ өткізгенде:

Қазақ тілінен орыс тілінде оқитын 11-12 сыныптарда;

Орыс тілінен қазақ және ұйғыр, тәжік және өзбек тілдерінде оқитын 11 - 12 сыныптарда;

Шет тілінен 11-12 сыныптарда;

«Қазақ тілі»; «Информатика және АКТ»; «English for specific purposes»; «Екінші шет тілі» бейіндік пәндер бойынша 11-12 сыныптарда;

Дене шынықтыру бойынша 11- 12 сыныптарда (қыздар мен ер балалар сыныптың толуына қатысты емес).

182. Сыныпта даму мүмкіндіктері шектеулі балалар болса сыныптың бөлінуі сондай бір балаға жалпы санының үшке азаюы есебінен іске асырылады.

183. Қоғамдық-пайдалы еңбекті ұйымдастыру, еңбек практикасын өткізу типтік оқу жоспары оқушы компонентінің оқу жүктемесі көлемінде қамқоршы кеңес немесе ата-аналар комитеті қатысуымен жүзеге асырылады.