

«МИРАС» УНИВЕРСИТЕТІ
УНИВЕРСИТЕТ «МИРАС»
«MIRAS» UNIVERSITY

БЕКІТЕМІН
Университет ректоры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета



CLAIM
University rector

Даниярова А.Б-П.
(А.Ж.Т./Ф.И.О./Ғ.І.)

02 2023 ж/г/у.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM

Білім беру бағдарламасының коды және атауы:	6B01501 – Химия және биология мұғалімі
Код и наименование образовательной программы:	6B01501 – Учитель химии и биологии
Code and Training Program:	6B01501 – Chemistry and biology teacher
Білім беру деңгейі:	Бакалавриат
Уровень образования:	Бакалавриат
Level of education:	Bachelor's
Берілетін дәреже:	6B01501 – Химия және биология мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры
Присуждаемая степень:	Бакалавр образования по образовательной программе 6B01501 – Учитель химии и биологии
Degree awarded:	Bachelor of Education in the educational program 6B01501 – Chemistry and biology teacher

6B01501 – Химия және биология мұғалімі білім беру бағдарламасы «Мирас» университетінің Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді 2023 жыл 28 ақпан № 7 хаттама

«Мирас» университетінің оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қарастырылды, бекітуге ұсынылды 2023 жыл 23 ақпан № 6 хаттама

ОӘК төрағасы


(қолы)

Ким А.И.

6B01501 – «Химия және биология пәнінің мұғалімі» білім беру бағдарламасы академиялық комитетпен «Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдерді даярлау» бағыты бойынша әзірленген:

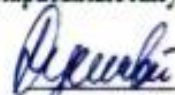
Төрағасы:

Сырманова Кулаш Керимбаевна, т.ғ.д., «Жаратылыстану, дене шынықтыру және дизайн» секторының профессоры



(қолы)

Мүшелері:

1. Сулейменова Мольдир Турсынбековна, б.ғ.к., қауым. профессор, «Жаратылыстану, дене шынықтыру және дизайн» БББ менеджері


(қолы)

2. Бутаев Махаматали Дадаханович, а.ш.ғ.к., «Жаратылыстану, дене шынықтыру және дизайн» секторының қауым. профессоры


(қолы)

3. Мықтыбекова Мәлдір Мақұлбекқызы, Жаратылыстану, дене шынықтыру және дизайн» секторының магистр оқытушысы

(қолы)

4. Нуркешов Бауржан Буранбаевич, Parasat AJ жеке меншік орта мектебінің директоры

(қолы)

5. Сапарбекова Талша Мусакуловна, №17 Лермонтов атындағы мектептің мектептің оқу ісі жөніндегі меңгерушісі, биология пәнінің мұғалімі

(қолы)

6. Бидалова Нафасат Хикматовна, «6B01501- Химия және биология пәнінің мұғалімі» БББ 3 курс студенті

(қолы)

7. Саркулова Макпал Бексултановна, «6B01501- Химия және биология пәнінің мұғалімі» БББ бітіруші түлегі


(қолы)



МАЗМҰНЫ

1	6B01501 – Химия және биология пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының паспорты	4
2	6B01501 – Химия және биология пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша құзыреттіліктер мен оқыту нәтижелері	5
3	6B01501 – Химия және биология пәнінің мұғалімі бағдарламасының сипаттамасы	9
4	6B01501 – Химия және биология пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы модульдерінің сипаттамасы	45
5	Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері	47
	Қосымшалар	
	Қосымша 1. 6B01501 – Химия және биология пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының типтік оқу жоспары	
	Қосымша 2. 6B01501 – Химия және биология пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының элективті пәндер каталогы	

1. 6B01501 – Химия және биология мұғалімі білім беру бағдарламасының паспорты

- 1) **Білім беру саласы:** 6B01 Педагогикалық ғылымдар
 - 2) **Дайындық бағыты:** 6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдерді даярлау
 - 3) **Білім беру бағдарламасының тобы:** B012 Химия мұғалімдерін даярлау
 - 4) **Білім беру бағдарламасының атауы:** 6B01501 – Химия және биология пәнінің мұғалімі
 - 5) **Білім беру бағдарламасының мақсаты:** химия және биология саласында практикалық дағдылары мен теориялық білімі бар, өзгермелі әлеуметтік шындық жағдайында оқытудың инновациялық технологияларын енгізу арқылы ғылыми- педагогикалық міндеттерді тиімді шешуге және іске асыруға қабілетті бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау.
 - 6) **Білім деңгейі:** бакалавриат
 - 7) **Берілетін дәреже:** 6B01501 – «Химия және биология» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры
 - 8) **Білім беру бағдарламасының түрі:** ағымдағы
 - 9) **Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның болуы:** 2010 жылғы 03 ақпандағы № 0137422 лицензияға 1-2 қосымша
 - 10) **Кәсіби қызмет саласы (ЭҚЖЖ бойынша секция):** Білім (Секция Р)
 - 11) **ЭҚЖЖ сәйкес секцияның, бөлімнің, топтың, сыныптың және кіші сыныптың атауы:**
 - 85 Білім
 - 85.4 Жоғары білім
 - 85.42.1 Жоғары білім
 - 12) **Кәсіптік қызмет түрлері:** педагогикалық, бақылаушылық, тәрбиелік, әдістемелік, зерттеушілік, әлеуметтік-коммуникативтік, өздігінен білім алу;
 - 13) **Кәсіптік қызмет объектілері:** жалпы орта білім беретін және мамандандырылған мектептер, колледждер, гимназиялар, лицейлер; білім бөлімдері; ғылыми-зерттеу ұйымдары (институттары).
 - 14) **Кәсіптер тізбесі:** химия және биология мұғалімі, білім департаментінің басшысы, ғылыми-зерттеу институты мен зертханасында, қорықтарда, табиғи парктерде кіші ғылыми қызметкер ретінде, химия және биология мұғалімдерінің біліктілігін арттыру институтының әдіскері.
 - 15) **Бағдарламаның ерекшеліктері:** білім беру бағдарламасы қашықтықтан білім беру технологияларын қолдану арқылы іске асырылады; дуальды оқыту элементтері бар білім беру бағдарламасы; білім беру бағдарламасы ҚР жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында академиялық ұтқырлықты көздейді; білім беру бағдарламасы шетелдік жоғары оқу орындарына академиялық ұтқырлықты қамтамасыз етеді.
 - 16) **Аккредитация:** жоқ
 - 17) **Оқыту тілі:** қазақша/орысша
 - 18) **Кредит/сағат көлемі:** 240/7200
- Білім беру бағдарламасы кәсіби стандарт негізінде әзірленді:** Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы №500 бұйрығымен кәсіптік стандарт «Педагог» бекітілді.
- 19) **білім беру бағдарламасы мынадай бағыттар бойынша әзірленді:**
Осы саладағы біліктілік шеңбері Білім беру саласы саласындағы салалық біліктілік шеңбері (әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік пен еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссияның 2016 жылғы 23 қарашадағы №2 хаттамасымен бекітілген).
 - 20) **Қосымша білім беру бағдарламасы:**

- Аудармашы
- Адам денсаулығы

2 6B01501 – Химия және биология мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша құзыреттілік және оқыту нәтижелері

6B01501 – Химия және биология мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар Дублиндік дескрипторлар, кәсіптік стандарттар мен салалық шеңберлер негізінде айқындалады және оқытудың қол жеткізілген нәтижелерінде көрсетілген игерілген құзыреттерді көрсетеді.

6B01501 – Химия және биология мұғалімі білім беру бағдарламасы «Мирас» университеті түлегінің моделіне негізделген, ол құзыреттердің төрт түріне ие: жалпы мәдени (бұдан әрі – ЖМК), негізгі (бұдан әрі - НК), жалпы кәсіптік (бұдан әрі- ЖКҚ), кәсіптік (бұдан әрі - КҚ).

Жалпы мәдени құзыреттер жалпы білім беретін пәндер циклін оқу процесінде қалыптасады. Жалпы мәдени құзыреттіліктер адамның мәдениет кеңістігіне енуін және ондағы өзін-өзі анықтауды, сөйлеу этикеті мен әдеби тіл нормаларын, сондай-ақ ұлтаралық қарым-қатынас мәдениетін, қоғамда шарлау қабілетін, ақпаратты қабылдау және өңдеу, мақсат қою және оларға жету жолдарын таңдау, білім беру және кәсіби іс-әрекетте әлемнің ғылыми бейнесін білуді, дүниетанымдық, әлеуметтік және жеке маңызды философиялық мәселелерді талдай білуді, ұжымда жұмыс істеуге дайын болуды қамтамасыз етеді.

Негізгі құзыреттер жоғары оқу орны компонентінің жекелеген пәндерін және базалық пәндер циклін таңдау компонентін оқу, оқу жұмысының әртүрлі түрлерін орындау үдерісінде мақсатты түрде дамиды. Негізгі құзыреттер-бұл жеке тұлғаның жаңа біліктіліктерін дамытуға мүмкіндік беретін, адамның бүгінгі жетістіктеріне әсер ететін және оның болашағының кілті болып табылатын, әлеуметтік шындықтың жаңа жағдайларына тез бейімделуге мүмкіндік беретін әмбебап құзыреттер жиынтығы. Университет негізгі құзыреттерге мақсаттар қою және оларға қол жеткізуді жоспарлау қабілетін, тіл тапқыштығын, аналитикалық қабілеттерін, көшбасшылық қасиеттерін, жобаларды құру және жүзеге асыру білігін және т. б. жатқызады.

Жалпы кәсіптік құзыреттер білім алушының өзінің болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығын сезінуін болжайды, облыс және даярлау бағыты, жалпы кәсіптік сала шеңберінде негіз қалаушы кәсіби қабілеттер, білім мен дағдылар жиынтығын көрсетеді.

Кәсіби құзыреттер-нақты кәсіби қызметтің мәнмәтініне ие пәндік-мамандандырылған құзыреттер, маманның бәсекеге қабілеттілігін анықтайды, дағдыларды, кәсіби міндеттер жиынтығын шешуді қамтиды.

Кесте 1

Құзыреттілік коды және атауы	Құзыреттілік	Оқыту нәтижесінің коды	Оқу нәтижесі
ЖМК1	Өз ойларын қазақ, орыс және шет тілдерінде сауатты тұжырымдай білу, ауызша және жазбаша сөйлеу дағдылары	ОН1	Тұлғааралық және кәсіби қарым-қатынасты қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша түрде жүзеге асыруға қабілетті
ЖМК2	Жалпы білім беру пәндері саласындағы білімді, іскерлікті, дағдыларды және құзыреттілікті көрсету қабілеті	ОН2	Жалпы білім беру пәндері саласында білімдерін, іскерліктерін, дағдылары мен құзыреттерін көрсетеді

НҚ1	Мәселелерді талдауды, мақсаттар мен міндеттерді қоюды, зерттеу объектісі мен пәнін бөліп көрсетуді, зерттеу тәсілі мен әдістерін таңдауды, ақпарат көздерімен жұмыс істеуді, академиялық жазуды меңгеруді, Академиялық адалдық мәдениетін көрсетуді қоса алғанда, зерттеу және жобалау қызметін жүргізу қабілеті	ОН3	Ғылыми зерттеу әдістерін меңгергенін, Академиялық адалдық қағидаттарын сақтай отырып, жобаларды орындау біліктері мен дағдыларын көрсетеді, академиялық жазуды және көпшілік алдында сөйлеу дағдыларын меңгерген
НҚ2	Топта жұмыс жасау, ұжыммен өзара әрекеттесу, өндірістік міндеттерді бірлесіп шешу, іскерлік қарым-қатынас дағдыларын меңгеру қабілеті	ОН4	Ұжымда жұмыс жасай алу қабілеті, өндірістік үдеріске қатысушылармен диалог жүргізе алу, адамдармен тікелей қарым-қатынаста сындарлы қарым-қатынас орната алу, іскерлік қарым-қатынас дағдыларына ие
НҚ3	Қазіргі заманғы қоғамның дамуындағы ақпарат пен ақпараттық технологиялардың рөлі мен маңызын түсіну, ақпаратпен, қазіргі заманғы ақпараттық желілермен жұмыс істеу әдістерін меңгеру, әртүрлі дереккөздер мен дерекқорлардан ақпаратты іздеуді, сақтауды, өңдеуді және талдауды жүзеге асыра білу, кәсіби міндеттерді шешуде ақпараттық технологияларды қолдану	ОН5	Ақпаратты жинау және өңдеу, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеру, оның ішінде кәсіби мәселелерді шешу дағдыларын көрсетеді
НҚ4	Студент үшін бейінді емес дайындық бағыты бойынша қосымша білім мен құзыреттілікті көрсету қабілеті	ОН6	Студент үшін бейінді емес даярлық бағытының қосымша білімі мен құзыреттілігін, студент үшін бейінді емес даярлық бағытының іскерліктері мен дағдыларын қолдануды, студент үшін бейінді емес даярлық бағытының тиімді қызметін жүзеге асыруды көрсетеді
ЖКҚ1	Өзінің болашақ кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын түсіну қабілеті, жеке дамуға, кәсіби қызметті жүзеге асыру ынтасына ие	ОН7	Жеке және кәсіби дамудың өзіндік траекториясын құруға қабілетті, жеке және кәсіби өзін-өзі жетілдіру қабілетін көрсетеді
ЖКҚ2	Балалардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы, сондай-ақ мәдени-гигиеналық дағдыларды қалыптастыру саласындағы білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын көрсету қабілеті	ОН8	Балалардың анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерін, бала ағзасының өсуі мен дамуының негізгі биологиялық заңдылықтарын анықтауға, гигиеналық талаптарға сәйкес мектепте қоршаған ортаны ұйымдастыруға, өмір мен денсаулықты қорғауды қамтамасыз етуге қабілетті
ЖКҚ2	Әлеуметтік, Жас, психикалық, психофизикалық және жеке ерекшеліктерді ескере отырып, педагогикалық қағидаттар негізінде оқыту, тәрбиелеу және дамыту үдерісін жүзеге асыру қабілеті, білім беру үдерісін психологиялық-педагогикалық сүйемелдеуге дайындығы	ОН9	Педагогикалық қағидаттар негізінде, сондай-ақ әлеуметтік, жас, психикалық, психофизикалық және жеке ерекшеліктерді ескере отырып оқытуды, тәрбиелеуді және дамытуды жүзеге асыруға қабілетті, жалпы және жас ерекшелік психологиясының ұғымдық аппаратын және оқу-тәрбие үдерісін психологиялық-педагогикалық сүйемелдеуге әзірлікті меңгеру

ЖКҚ2	Балалардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы, сондай-ақ мәдени-гигиеналық дағдыларды қалыптастыру саласындағы білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын көрсету қабілеті	ОН10	Арнайы педагогикалық ғылымның ұғымдық-категориялық аппаратын, ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды дамыту, оқыту, тәрбиелеу және педагогикалық сүйемелдеу туралы білім жүйесін меңгерген
КҚ1	Химия мен биологияны оқыту әдістемесінің даму тарихын түсіну, мектептегі химиялық және биологиялық білім беру мазмұнын түсіну, аналитикалық әдістердің теориялық негіздері, , термодинамика және кинетика заңдылықтары, демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер мен практикалық сабақтар өткізе білу, заттардың негізгі фазалық күйлерінің құрылымы мен қасиеттерін ажырата білу, жаңа әдістермен жұмыс істеу кезінде ақпаратты синтездеу	ОН11	Химия және биологияны оқыту әдістері мен тәсілдерін, зертханалық тәжірибелерді, практикалық сабақтар мен эксперименттерді жоспарлау мен қоюды, талдау мен синтездеуді; сабақты жоспарлау мен өткізу әдіснамасын, технологиялық схемаларды жасауды, физика-химиялық есептеулер әдістерін және теориялық және практикалық міндеттерді шешуді меңгерген, талдаудың жаңа әдістерімен жұмыс істеу кезінде ақпаратты синтездейді.
КҚ2	Өсімдіктердің әртүрлілігін жіктеуді білу, өсімдіктердің таксономиясын, номенклатурасын және филогенетикасын білу, төменгі және жоғары өсімдіктердің таксономиясын ажырата білу, өсімдіктердің тіршілік формалары мен экологиялық топтарын түсіну, өсімдіктер тіршілігінің молекулалық механизмдерінің физиологиялық және биохимиялық негіздерін білу.	ОН12	Қазіргі заманғы бағдарламалардың көмегімен компьютерде жұмыс істеу кезінде мультимедиялық жүйелерді қоса алғанда, мектепте биология кабинетінде оқу жабдықтарымен және техникалық құралдармен жұмыс істей алады; өсімдік жасушаларының, ұлпалар мен мүшелердің құрылымын, өсімдіктің репродуктивтік органдарының ролі мен функцияларын біле алады; қазіргі заманғы және қазбалы жоғары өсімдіктердің бөлімдерінің, класстарын, кіші кластарының, орналасу ретін, тұқымдастарының жіктелуін түсінеді.
КҚ3	Зертханадағы омыртқасыздармен және омыртқалы жануарлармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдерін, жануарлардың жалпы сипаттамасын түсіну қабілеті: жүйелі шолу, географиялық тарату, жануарлар мен өсімдіктердің физиологиялық процестері туралы білімді меңгеру, Қазақстанның өсімдіктер және жануарлар әлемі ресурстарының мәнін түсіну; биоресурстардың таралу ареалын талдау.	ОН13	Зертханада омыртқасыздармен және омыртқалы жануарлармен жұмыс істеудің негізгі әдістерін меңгерген, жануарлар мен өсімдіктердің физиологиялық процестері туралы білімді, сондай-ақ Қазақстанның өсімдіктер мен жануарлар әлемі ресурстарының маңыздылығы туралы білімді меңгерген

КҚ4	Қазіргі генетиканың негізгі бағыттарын түсіну қабілеті, генетикалық зерттеу әдістері, Г. Мендель заңдары, қазіргі микробиология мен вирусологияның, иммунологияның негізгі бөлімдері туралы білімді білу, микроорганизмдердің маңызды қасиеттері және олардың табиғаттағы рөлі, сондай-ақ адам қызметінің әртүрлі салаларындағы орны туралы білімді білу	ОН14	Қазіргі генетика, микробиология, вирусология, иммунологияның негізгі бағыттары туралы білімді меңгерген, микроорганизмдердің маңызды қасиеттері және олардың табиғаттағы рөлі, сондай-ақ адам қызметінің әртүрлі салаларындағы орны туралы білімдерін көрсетеді
-----	--	------	---

3. 6B01501 - "Химия және биология мұғалімі" білім беру бағдарламасының сипаттамасы

Пәннің атауы, оқу жұмысының түрлері	Пәннің қысқаша сипаттамасы / оқу жұмысының түрі	Кредит саны	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері (кодтар)													
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14
Жалпы білім беретін пәндер циклі																
Міндетті компонент																
Орыс (қазақ) тілі A1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі A2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі B1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі B2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі C1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі C2 деңгейі	Оқытылатын мәселелер: қазақ тілінің фонетикалық ерекшеліктері, грамматикалық құрылысы; қолдану салалары бойынша базалық лексика (тұрмыстық, терминологиялық, жалпы ғылыми, іскерлік); сөзжасам тәсілдері, фразеологиялық бірліктер; аударма техникасының ережелері; орфография және пунктуация ережелері; Қазақстанның мәдениеті мен дәстүрлері; сөйлеу этикетінің ережелері; күнделікті, іскерлік, ғылыми-кәсіби қарым-қатынас жағдайындағы коммуникативтік мінез-құлық ережелері Қалыптастырылатын құзыреттер: тұрмыстық, ғылыми, кәсіби және іскерлік қарым-қатынас жағдайларында диалогтік және монологиялық нысандарда ауызша коммуникацияны жүзеге асыру; жазбаша сөйлеудің әртүрлі түрлерінде коммуникативтік ниеттерді іске асыру; электрондық пошта арқылы байланыстарды қолдау; ресми және бейресми байланыстар процесінде, күнделікті және кәсіби коммуникация саласында қарым-қатынас дағдыларын меңгеру; көпшілік алдында сөйлеу дағдылары; ауызша және жазбаша аударма дағдылары.	10	√													
Шетел тілі A1 деңгейі Шетел тілі A2 деңгейі Шетел тілі B1 деңгейі Шетел тілі B2 деңгейі Шетел тілі C1 деңгейі Шетел тілі C2	Оқытылатын мәселелер: фонетикалық ерекшеліктер, грамматикалық құрылым, ағылшын тілі; қолдану салалары бойынша базалық лексика (тұрмыстық, терминологиялық, жалпы ғылыми, іскерлік); сөзжасам тәсілдері; аударма техникасының ережелері; орфография және пунктуация ережелері; сөйлеу этикетінің ережелері; күнделікті, іскерлік, ғылыми-кәсіби қарым-қатынас жағдайларында мәдениаралық ерекшеліктер және коммуникативтік мінез-құлық ережелері. Қалыптастырылатын құзыреттер: тұрмыстық,	10	√													

деңгейі	ғылыми, кәсіби және іскерлік қарым-қатынас жағдайларында диалогтік және монологиялық нысандарда ауызша коммуникацияны жүзеге асыру; жазбаша сөйлеудің әртүрлі түрлерінде коммуникативтік ниеттерді іске асыру; ресми және бейресми байланыстар процесінде, күнделікті және кәсіби коммуникация саласында қарым- қатынас дағдыларын меңгеру; көпшілік алдында сөйлеу дағдылары; ауызша және жазбаша аударма дағдылары.																	
Қазақстан тарихы	<p>Оқытылатын мәселелер: тарихи процестің тұтастығы мен жүйелілігін сипаттайтын негізгі фактілер, процестер мен құбылыстар, ұғымдар, теориялар, гипотезалар; дүниежүзілік және отандық тарихты кезеңге бөлу; отандық және дүниежүзілік тарихтың маңызды мәселелерінің заманауи нұсқалары мен түсіндірмелері; Қазақстанның тарихи жолының ерекшеліктері, оның әлемдік қоғамдастықтағы рөлі. тарихи процестің маңызды әдіснамалық тұжырымдамалары, олардың ғылыми және дүниетанымдық негіздері; өткен оқиғаларды, процестер мен құбылыстарды тарихи, тарихи-әлеуметтанулық, тарихи-саясаттанушылық, тарихи-мәдени, антропологиялық талдаудың ерекшеліктері; қоғамдық институттардың, әлеуметтік өзара іс-қимыл жүйелерінің, адам мінез-құлқының нормалары мен уәждерінің қалыптасуы мен эволюциясының тарихи шарттылығы; Қазақстан мен әлем тарихының, ұлттық және өңірлік, конфессиялық, этноұлттық, жергілікті тарихтың өзара байланысы мен ерекшеліктері. қоғамдық даму заңдылықтары; Қазақстанның даму ерекшеліктері; Қазақстанның дамуының барлық кезеңдеріндегі әлеуметтік-экономикалық және саяси өмірінің негізгі тарихи фактілері мен оқиғалары.Қалыптасатын құзыреттер: Қазақстан тарихының ежелгі дәуірден бүгінгі күнге дейінгі негізгі кезеңдері туралы, этногенездің үздіксіздігі мен сабақтастығы, қазақ халқының мемлекеттілігінің қалыптасуы мен дамуы туралы объективті тарихи білімді қалыптастыру; адамзат қоғамының ежелгі дәуірден бүгінгі күнге дейінгі әлеуметтік, экономикалық, саяси, рухани және адамгершілік салалардағы дамуының негізгі кезеңдері туралы білімді ерекше назар аударып отырып меңгеру Қазақстанның әлемдік-тарихи үдерістегі орны мен</p>	5	√															

	рөлі; тарихшылыққа қабілетін дамыту, олардың динамикасы, өзара байланысы мен өзара тәуелділігі және тарихи ойлауды қалыптастыру — оқиғалар мен құбылыстарды олардың тарихи шарттылығы тұрғысынан қарау, тарихи оқиғалар мен тұлғалардың әртүрлі нұсқалары мен бағалауларын салыстыру, олардың көзқарастары мен принциптерін өзара байланыстыру тарихи пайда болған дүниетанымдық жүйелер өткен және қазіргі заманның пікірталас мәселелеріне өзіндік көзқарасын анықтайды.																	
Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану, психология)	Оқытылатын мәселелер: саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану және психологияның негізгі санаттары; қоғамның әлеуметтік-этикалық құндылықтары; қоғамның қазақстандық қоғамды жаңғыртудағы рөлі контекстіндегі әлеуметтік, саяси, мәдени, психологиялық институттары және олардың жұмыс істеу қағидаттары. Қалыптастырылатын құзыреттер: Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология ұғымдарын, идеяларын, теорияларын түсіндіру және түсіндіру; қазіргі қазақстандық қоғамның өзекті проблемаларын, әлеуметтік процестерді сипаттау, талдау; әлеуметтік, саяси, мәдени, психологиялық институттардың қазақстандық қоғамды жаңғыртудағы рөлі тұрғысынан олардың ерекшеліктерін талдау; қазақстандық қоғамның даму перспективаларын жобалау, әлеуметтік, саяси, жеке мәселелерді, тұлғааралық және әлеуметтік жанжалдарды шешу; әлеуметтік маңызы бар мәселелер бойынша өз пікірін білдіру; қоғамның әлеуметтік-саяси даму мәселелері бойынша идеяларды генерациялау және оларды таныстыру.	8	√	√														
Философия	Оқытылатын мәселелер: философия категориялары, білім, ғылым, техника, технология, адам, өнер, Бостандық, мәдениет, қоғамдағы діннің рөлі мен орнын философиялық түсіну және түсіну, ғылыми таным әдістері, ежелгі дәуірден қазіргі уақытқа дейінгі философиялық ойдың эволюциясы. Қалыптастырылатын құзыреттер: шындықты философиялық ұғынудың ерекшелігін түсіну және түсіндіру; мифологиялық, діни және ғылыми дүниетанымның мазмұны мен өзіндік ерекшеліктерін	5	√															

	түсіндіру және негіздеу; жобалау және зерттеу қызметін жүзеге асыруда әлемді ғылыми және философиялық танудың әдістерін көрсету; қазіргі қоғамның өзекті философиялық мәселелеріне, жаһандық проблемаларына қатысты өз ұстанымын дәлелдеу.																
Дене шынықтыру	Оқытылатын мәселелер: пән келесі мәселелерді қарастыруға бағытталған: адам өміріндегі дене шынықтырудың маңызы; дене шынықтыру мен спорттың құндылықтары; адам денсаулығын анықтайтын факторлар; салауатты өмір салты ұғымы және оның құрамдас бөліктері; дене тәрбиесінің әдістемелік негіздері, физикалық қасиеттер мен жеке қасиеттердің өзін-өзі жетілдіру негіздері; денсаулықты нығайтуға дене тәрбиесінің сауықтыру жүйелерінің әсері. Қалыптастырылатын құзыреттер: дене жаттығуларының, оның ішінде сауықтыру және бейімделетін дене шынықтырудың міндетті және жеке таңдалған кешендерінің орындалуын көрсету; салауатты өмір салтын қолдау; дене шынықтырумен айналысу процесінде негізгі дене қасиеттерін қолдау және дамыту; табысты әлеуметтік-мәдени және кәсіби қызмет үшін жеке денсаулықты нығайту, өзін-өзі жетілдіру құралдары мен әдістерін, қозғалыс белсенділігінің әртүрлі нысандарын меңгеру.	8		√				√									
Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Оқытылатын мәселелер: ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың мазмұны мен даму үрдістері; ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу әдістері, ақпараттық және коммуникациялық процестерді іске асыру тәсілдері; компьютерлік жүйелер, операциялық жүйелер мен желілер архитектурасының тұжырымдамалық негіздері; Компьютерлік жүйелер мен желілер архитектурасы, негізгі компоненттердің мақсаты мен функциялары; желілік және веб- қосымшаларды, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету құралдарын әзірлеу тұжырымдамалары. Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіби қызметтің әртүрлі салаларында, ғылыми және практикалық	5		√			√										

	<p>жұмыста және басқа да мақсаттарда қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану дағдылары; нақты міндеттерді шешу үшін неғұрлым қолайлы технологияны таңдауды негіздеу; ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және тарату үшін ақпараттық Интернет ресурстарын, бұлтты және мобильді сервистерді пайдалана білу; деректерді жинау, беру, өңдеу және сақтау үшін компьютерлік жүйелер мен желілерді бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді қолдана білу; ақпаратты қорғау әдістері мен құралдарын таңдауды талдау және негіздеу; әртүрлі қызмет түрлері үшін деректерді талдау және басқару құралдарын әзірлеу іскерлігі; қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып жобалау қызметін жүзеге асыру.</p>																		
Таңдау компоненті																			
Құқық негіздері	<p>Оқытылатын мәселелер: құқық және оның әлеуметтік реттеу жүйесіндегі орны; құқықтың негізгі нысандары (көздері); құқықтық нормалар мен құқықтық қатынастар; құқықтық мінез-құлық және құқық бұзушылық; ҚР адамы мен азаматының құқықтық мәртебесінің негіздері, құқықтың негізгі салалары және т.б. Қалыптастырылатын құзыреттер: қолданыстағы заңнама мәселелерінде бағдарлану; Заңмен реттелетін нормативтік-құқықтық актілерді, қатынастарды талдау, ақпаратты заңдық талдау дағдыларын меңгеру; нақты жағдайларда құқық нормаларын қолдану, күнделікті практикада адамгершілік және құқықтық нормаларды ұстану; құқық мәселелері бойынша өз көзқарасын білдіру және негіздеу; құқық саласында полемика жүргізу.</p>	5		√															
Экология және тіршілік қауіпсіздігі	<p>Оқытылатын мәселелер: экологияның мазмұны мен міндеттері; экожүйе мен биосфера ұғымдары; экожүйелердегі заттар айналымы мен энергия ағыны; адамзаттың жаһандық проблемалары; табиғатты қорғау жөніндегі заңнамалық шаралар; экологиялық қауіпті және төтенше жағдайлардың туындау жағдайлары, олардың көріну заңдылықтары; ТЖ жіктемесі, сипаттамасы және болжауы; адам мен мекендеу ортасын теріс</p>			√															

	<p>әсерлерден қорғау шараларын әзірлеу және іске асыру, алғашқы медициналық көмек және т.б. Қалыптастырылатын құзыреттер: экологиялық факторлардың адам денсаулығының жай - күйіне әсерін бағалау; адам мекендейтін ортаның негізгі қауіптерін сәйкестендіру; қауіптерден қорғау әдістерін таңдау; төтенше жағдайларда қорғау тәсілдері мен технологияларын меңгеру; алғашқы медициналық өзіндік және өзара көмек көрсете білу; төтенше жағдайлар мен ТЖ қауіп және туындауы кезінде тиімді әрекет ету; жарақат кезінде адам ағзасы жағдайының симптомдарын анықтау; медициналық дәрі қобдишасы құралдарын дұрыс қолдану.</p>																
<p>Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері</p>	<p>Оқытылатын мәселелер: сыбайлас жемқорлықтың әлеуметтік және құқықтық құбылыс ретіндегі мәні; қоғамдық өмірде сыбайлас жемқорлықтың көрінісі; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шарасы; сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс- қимыл саласындағы қолданыстағы заңнама; құқық бұзушылықтардың алдын алу. Қалыптастырылатын құзыреттер: қолданыстағы заңнама мәселелерінде бағдарлану; Заңмен реттелетін нормативтік-құқықтық актілерді, қатынастарды талдау, ақпаратты заңдық талдау дағдыларын меңгеру; нақты жағдайларда құқық нормаларын қолдану, күнделікті практикада адамгершілік және құқықтық нормаларды ұстану; құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет мәселелері бойынша өз көзқарасын білдіру және негіздеу; құқықтық салада полемика жүргізу.</p>		√														
<p>Экономика және кәсіпкерлік негіздері</p>	<p>Оқытылатын мәселелер: экономиканың қоғам өміріндегі рөлі мен маңызы; материалдық игіліктерді өндіру, айырбастау және бөлу заңдары; нарықтық экономиканың жұмыс істеуінің теориялық негіздері; кәсіпорын экономикасының негіздері; кәсіпкерліктің мазмұны мен мәні; кәсіпкерлік қызметтің түрлері мен нысандары. Қалыптастырылатын құзыреттер: нақты жағдайларда экономикалық білімді қолдану; экономикалық есептеулерді жүзеге асыру; кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыруда өз мүмкіндіктерін айқындау; өз ісін ұйымдастыру үшін кәсіпкерлік негіздерінің білімін пайдалану; бизнес-жоспарды</p>		√														

	әзірлеу; кәсіпкерлік бірлікті құруға дайындық және оның қызметін ұйымдастыру.																				
Инноватика және инновациялық қызмет негіздері	Оқытылатын мәселелер: "инновациялар", "инновациялық қызмет", "инновациялық жоба" ұғымдарының мәні; инновацияларды жіктеу; инновациялық қызметті айқындайтын факторлар; инновациялық идеялардың көздері; экономиканы басқарудың әртүрлі деңгейлеріндегі инновациялық саясаттың басымдықтары; инновациялық дамудың негізгі модельдері. Қалыптастырылатын құзыреттер: инновациялық жобаларды талдау және бағалау; инновацияларды іске асыру жөніндегі жұмыстарды жоспарлау, инновациялық жобаларды таныстыру; инновациялық жобаларды бизнес- жоспарлауды жүзеге асыру.			√																	
Көшбасшылық және команда құру негіздері	Оқытылатын мәселелер: "көшбасшылық", "команда", "команда құру" ұғымдарының мәні; көшбасшылық модельдері және олардың типологиясы; көшбасшылық стильдері; көшбасшылық шешім қабылдау модельдері, команданы қалыптастыру технологиялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: көшбасшылық стильдерін талдау және бағалау; көшбасшылықтың әртүрлі стильдерін іске асырудың шарттары мен салдарын бағалау; команданы қалыптастырудың әдістері мен тәсілдері.			√		√															
Базалық пәндер циклі																					
ЖОО компоненті																					
Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	Оқытылатын мәселелер: балалардың жас анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы пәні; балалар организмінің өсуі мен дамуының негізгі заңдылықтары; жас кезеңділігі; балалар организмінің реттеуші жүйелерінің дамуы; дені сау бала ағзалары жүйелерінің құрылымы мен функциялары; балалар дамуының жас анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері; балалар гигиенасының негіздері; онтогенездің әртүрлі кезеңдерінде денсаулықты сақтау мен нығайтудың гигиеналық нормалары, талаптары мен ережелері; қоршаған орта факторларының балалар денсаулығына әсер ету ерекшеліктері. Қалыптастырылатын құзыреттер: бала организмінің құрылымы мен жұмыс істеу ерекшеліктері туралы білім жүйесін қалыптастыру; баланың анатомиялық-	5												√	√	√					

	физиологиялық ерекшеліктерін анықтай білу; қоршаған орта факторларының балалар денсаулығына әсер ету ерекшеліктерін білу; балалар гигиенасының негізгі ережелерін білу; балалардың гигиеналық тәрбиесін ұйымдастыра білу; жалпы гигиеналық талаптарды бағалау әдістерін білу; балалардың мәдени-гигиеналық дағдыларын қалыптастыру.																
Цитология, гистология және эмбриология	Оқытылатын мәселелер: цитология, гистология және эмбриологияның даму тарихы; жасуша және жасушалық емес құрылымдар; цитоплазма органеллалары; жасуша құрылысы мен қызметі; көбею, жасушалардағы патологиялық процестер; тіндердің пайда болуы мен эволюциясының заңдылықтары, тіндердің жіктелуі. Қалыптастырылатын құзыреттер: цитологияның, гистология мен эмбриологияның даму тарихын білу; ағзаның, тіндер мен органдардың дамуы мен тіршілік әрекетінің негізгі заңдылықтарын меңгеру; гистологиялық, цитологиялық, иммуногистохимиялық препараттарды зерттеу кезінде үлкейткіш техникамен (микроскоптармен, оптикалық және қарапайым луптармен) жұмыс істей білу; тіндердің жіктелуін білу.	6		√									√	√	√		
Педагогика	Оқытылатын мәселелер: педагогика ғылым ретінде: педагогиканың объектісі, пәні, міндеттері мен функциялары; педагогиканың категориялық аппараты; оқытудың дидактикалық тұжырымдамалары мен принциптері; білім беру педагогикалық процесс ретінде; оқытудың формалары мен құралдары; тәрбиенің мәні, түрлері және оның білім беру процесінің тұтас құрылымындағы орны; тәрбиенің теориялық және әдістемелік негіздері; отбасы педагогикалық өзара іс-қимыл субъектісі және тұлғаны тәрбиелеу мен дамытудың әлеуметтік-мәдени ортасы ретінде. Қалыптастырылатын құзыреттер: оқыту мен тәрбиелеудің теориялық негіздерін білу; оқыту және тәрбиелеу бағдарламаларын талдау және әзірлеу тәсілдерін меңгеру; дидактиканың жалпы қағидаттарын және оларды оқытудың пәндік әдістемелерінде іске асыру тәсілдерін білу; педагогикалық процестің мақсатын, қағидаттарын,	5				√				√	√						

	мазмұнын, әдістерін, құралдарын, нысандарын айқындау, ғылыми- педагогикалық зерттеулер әдістерін қолдану, білім беру процесінің сапасын бағалау дағдыларын меңгеру; алған педагогикалық білімді оқу және кәсіби қызметте қолдана білу.																	
Психологиялық- педагогикалық іс- тәжірибе	Психологиялық-педагогикалық іс- тәжірибе оқушылардың анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, білім беру ортасында баланың дамуын психологиялық-педагогикалық қолдау дағдыларын қалыптастыруға бағытталған; жалпы кәсіптік құзыреттілік 2 Модулі пәндерін оқуда алынған теориялық білімді қалыптастыруға және нығайтуға бағытталған.	5							√	√	√							
Педагогикалық іс- тәжірибе	Педагогикалық іс-тәжірибе студенттердің бойында жалпы дамудың пәндік мамандануы бойынша пәндерді оқыту әдістемесі саласында дағдыларды қалыптастыруға бағытталған.	5							√	√	√		√					
Өсімдіктер жүйесі	Оқытылатын мәселелер: өсімдіктердің әртүрлілігін жіктеу; таксономия бөлімдері: систематика, номенклатура және филогенетика; прокариоттар, саңырауқұлақтар, төменгі және жоғары өсімдіктер систематикасының негіздері; өсімдіктердің тіршілік формалары мен экологиялық топтары, оларды қоршаған орта жағдайларына байланысты бөлу; өсімдіктердің қазіргі заманғы систематикасы бойынша теориялық және практикалық білім; қорғауға жататын және "Қызыл кітапқа" енгізілген өсімдіктердің сирек және жойылып бара жатқан түрлері. Қалыптасқан құзыреттер: өсімдіктердің алуан түрлілігін жіктеуді білу; өсімдіктердің систематикасын, номенклатурасын және филогенетикасын білу; төменгі және жоғары өсімдіктердің систематикасын ажырата білу; өсімдіктердің тіршілік формалары мен экологиялық топтарын түсіну; қорғауға жататын және "Қызыл кітапқа" енгізілген өсімдіктердің сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерін анықтай білу.	5	√									√	√					

Таңдау компоненті

<p>Академиялық жазу негіздері</p>	<p>Оқытылатын сұрақтар: "академиялық жазу" түсінігі, академиялық жазу жанрлары (аннотация, эссе, рецензия, реферат, ғылыми мақала және т.б.), академиялық мәтіндерді құрастыру мен ресімдеудің негізгі принциптері және оларды таныстыру. Қалыптастырылатын құзыреттер: әр түрлі жанрдағы жазбаша академиялық мәтіндерді жасау; қабылданған нормаларға, талаптарға, стандарттарға сәйкес жазбаша мәтінді ресімдеу; баспа басылымдары мен электрондық ресурстардың библиографиялық сипаттамасын жасау білігі мен дағдысы; ғылыми көздермен талдау жұмысы дағдылары; академиялық мәтіндерді редакциялау; жазбаша жұмыстарды сыни бағалау.</p>	5	√	√														
<p>Шешендік өнер</p>	<p>Оқытылатын мәселелер: шешендік өнердің негізгі категориялық аппараты; шешендік өнердің тарихы; тиімді сөйлеу коммуникацияларының стратегиялары мен тактикасы; тиімді көпшілік хабарламаны құру алгоритмі; пікірталас және полемика. Қалыптастырылатын құзыреттер: өз ойларын түсінікті жеткізе білу, қарым-қатынас және сөйлеу кезінде өзін сенімді сезіну; дауысты және сөйлеудің мәнерлілігін меңгеру; тыңдаушылардың назарын басқару; күтпеген сұрақтарға жауап бере білу, қарсыластарды тиімді сендіру және тыңдаушыларға әсер ету; әріптестің сөйлеу мінез-құлқын талдау әдістері мен әдістерін, өзін-өзі бақылау тәсілдерін меңгеру.</p>	5	√	√				√										
<p>Қарым-қатынас психологиясы және қақтығыстарды басқару</p>	<p>Оқытылатын мәселелер: қарым- қатынастың мәні; қарым-қатынастың коммуникативті, интерактивті, перцептивті жақтары; қарым- қатынас функциялары; қарым- қатынас құрылымы; қарым-қатынас түрлері; қарым-қатынас модельдері; ауызша және вербалды емес қарым- қатынас құралдары; қарым-қатынас деңгейлері; жанжалдардың әлеуметтік табиғаты; жанжалдардың себептері; жанжалдардың түрлері; жанжалдардың динамикасы мен тетіктері; ұйымдастырушылық жүйеде қақтығыстарды басқару. Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіби қызметте тиімді қарым- қатынас әдістері мен тәсілдерін қолдану; тұлғааралық қарым-қатынас процесінде Өзін-өзі реттеу тәсілдерін меңгеру; тұлғааралық, мәдениетаралық, этносаралық және іскерлік қарым-</p>	5				√												

	<p>қатынас тәсілдерін меңгеру; жанжалдардың себептерін анықтау; жанжалдар процесін және жанжалдағы өзінің мінез-құлқын басқару; жанжалды жағдайларды талдау; басқару саласындағы жанжалды жағдайлардың алдын алу және шешу үшін Жанжалдарды басқару саласындағы білімді практикада қолдану; келіссөздерді ұйымдастыру және практикалық қызметте келіссөздер процесінің әртүрлі технологияларын қолдану.</p>																	
Сыни және креативті ойлауды дамыту бойынша практикум	<p>Оқытылатын мәселелер: сын тұрғысынан және креативті ойлаудың табиғаты, құрылымы, функциялары және оларды қалыптастыру әдістері; сын тұрғысынан ойлау модельдері; ынталандыру әдістері, шығармашылық ойлаудың функциялары, түрлері; шешім қабылдау теориясының қазіргі жай-күйі; шешім қабылдау процесін ұғымдық қамтамасыз ету; шешім қабылдау үшін қажетті сын тұрғысынан және креативті ойлаудың құралдары; шешімдер қабылдаудың түрлері, стратегиялары мен әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: ойлаудың сыни және креативті тәсілдерін зияткерлік қызметтің өзге түрлерінен ажырата білу; креативті ойлаудың әдістері мен тәсілдерін меңгеру; сыни және креативті ойлаудың әртүрлі модельдерін практикада пайдалану; түсіну және түсіндіру рәсімдері негізінде шешімдер қабылдау процесінде жағдайды сыни талдауды жүзеге асыру; түрлі проблемалар бойынша өз ұстанымын тұжырымдау және дәлелді түрде қорғау, сондай-ақ оппонент ұстанымын дұрыс теріске шығару.</p>	5						√										
Мұғалімнің кәсіби жетістік технологиясы	<p>Қарастырылатын мәселелер: әлеуметтік функциялар, білім беру жүйесінің маңыздылығы, педагогтың кәсіби қызметінің құндылық негіздері; педагогтың жеке және кәсіби қасиеттеріне қойылатын талаптар; педагог қызметін реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттар; мансапты дамыту траекториялары, кәсіби этика. Қалыптастырылатын құзыреттер: білім берудің, педагогиканың, тәрбие процесінің қазіргі заманғы мәселелерін түсіну қабілеті мен дайындығын көрсету;</p>							√										

	кәсіби қызметте кәсіби этика қағидаттары мен қағидаларын қолдану; кәсіби имиджді модельдеудің жеке ерекшеліктерін меңгеру және көрсету.	1																
Қарым-қатынас психологиясы және қақтығыстарды басқару	Оқытылатын мәселелер: қарым- қатынастың мәні; қарым-қатынастың коммуникативті, интерактивті, перцептивті жақтары; қарым- қатынас функциялары; қарым- қатынас құрылымы; қарым-қатынас түрлері; қарым-қатынас модельдері; ауызша және вербалды емес қарым- қатынас құралдары; қарым-қатынас деңгейлері; жанжалдардың әлеуметтік табиғаты; жанжалдардың себептері; жанжалдардың түрлері; жанжалдардың динамикасы мен тетіктері; ұйымдастырушылық жүйеде қақтығыстарды басқару. Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіби қызметте тиімді қарым- қатынас әдістері мен тәсілдерін қолдану; тұлғааралық қарым-қатынас процесінде Өзін-өзі реттеу тәсілдерін меңгеру; тұлғааралық, мәдениетаралық, этносаралық және іскерлік қарым-қатынас тәсілдерін меңгеру; жанжалдардың себептерін анықтау; жанжалдар процесін және жанжалдағы өзінің мінез-құлқын басқару; жанжалды жағдайларды талдау; басқару саласындағы жанжалды жағдайлардың алдын алу және шешу үшін Жанжалдарды басқару саласындағы білімді практикада қолдану; келіссөздерді ұйымдастыру және практикалық қызметте келіссөздер процесінің әртүрлі технологияларын қолдану.	5				√												
Мұғалімнің кәсіби қызметіндегі ақпараттық технологиялар	Оқытылатын мәселелер: ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялардың құрамы, функциялары, оларды педагогтің кәсіби қызметінде пайдалану мүмкіндіктері; қолданбалы бағдарламалар пакеттерімен жұмыс істеудің негізгі ережелері мен әдістері; "Ақпараттық жүйелер", "ақпараттық технологиялар" ұғымдары; теориялық негіздер, деректер базасының түрлері мен құрылымы; ақпаратпен жұмыс істеудің желілік технологияларының мүмкіндіктері. Қалыптастырылатын құзыреттер: Педагогтің кәсіби қызметінде бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану; компьютерлік және	5				√												

	телекоммуникациялық құралдарды қолдану; ақпараттық анықтамалық жүйелермен жұмыс істеу дағдылары; кәсіби қызметте қолданбалы бағдарламаларды пайдалану; жергілікті және жаһандық ақпараттық желілердің ресурстарын пайдалану білігі.																		
Инклюзивті білім беру	Оқытылатын мәселелер: инклюзивті білім берудің рөлі мен теориялық- әдіснамалық негіздері; инклюзивті білім берудің нормативтік-құқықтық қамтамасыз етілуі, шарттары, модельдері мен нысандары; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларға инклюзивті білім берудің психологиялық негіздері; инклюзивті білім беру процесін оңтайландырудың психологиялық тәсілдері; инклюзивті білім беруді бағдарламалық-әдістемелік қамтамасыз ету. Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім берудің тұжырымдамалық негіздерін білу; бастауыш сыныптарда түзету- педагогикалық қызметті жүзеге асыру дағдыларын меңгеру; инклюзивті білім берудің негізгі категориялық аппаратын пайдалана білу; білім алушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, оларды оқыту, тәрбиелеу және дамыту тәсілдерін меңгеру.	5				√		√											
Инклюзивті білім берудегі тьюторлық қызмет	Оқытылатын мәселелер: тьюторлық туралы түсінік;инклюзивті білім берудегі тьютордың мақсаты, міндеттері мен құзыреті; инклюзивті практика жағдайында ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды тьюторлық сүйемелдеуді ұйымдастыру кезеңдері;ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды психологиялық- педагогикалық сүйемелдеудің теориялық негіздері; инклюзивті білім беру ортасы; инклюзивті білім берудің педагогикалық шарттары мен технологиялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім беруде тьюторлықтың негізгі сипаттамаларын білу; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балалармен түзету-дамыту жұмысын ұйымдастыру дағдыларын меңгеру; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларға инклюзивті білім беруді ұйымдастыру					√		√											

	процесінде білім беру интеграциясының нысанын таңдауды жүзеге асыру; арнайы және интеграцияланған білім беру субъектілерін психологиялық- педагогикалық қолдау сапасын арттыру тетігі ретінде кәсіби құзыреттерді игеру.																
Оқу іс-тәжірибе	Оқу іс-тәжірибе білім беру саласында бастапқы кәсіби шеберлік пен дағдыларды алуға, химия және биология педагогы мамандығына тұрақты қызығушылықты қалыптастыруға, кәсіптік бағдарлауға бағытталған.	2						√									
Бейорганикалық химияның теориялық негіздері	Оқытылатын мәселелер:Бейорганикалық химияның теориялық негіздері; химияның жалпы заңдары; атомдық молекулалық ілімдер, периодтық жүйенің құрылымы мен заңдары; химиялық реакциялардың термодинамикасы; химиялық және кинетикалық реакциялардың өту заңдары. Қалыптастырылатын құзыреттер: химияның жалпы заңдарын меңгеру; периодтық жүйенің құрылымы мен заңдылықтарын білу; химиялық тепе-теңдік әдістерін меңгеру.	6										√		□			
Жалпы химия негіздері	Оқытылатын мәселелер:жалпы химияның теориялық негіздері; элементтер химиясы; зертханалық зерттеулер техникасы; молекулалардың химиялық байланысы мен құрылымы; тотығу- тотықсыздану реакциялары; заттармен, реактивтермен және аспаптармен жұмыс істеу техникасы. Қалыптастырылатын құзыреттер: жалпы химияның теориялық негіздерін білу; зертханалық кабинетте жұмыс істей білу; Тотығу- тотықсыздану реакцияларын жүзеге асыра білу; реактивтермен және аспаптармен жұмыс істеу дағдылары.	5						√			√	√					
Мектепте ҒЗЖ-ын жоспарлау және ұйымдастыру	Оқылатын мәселелер: шығармашылық қабілеттердің дамуына және білімалушылардың ғылыми дайындығы деңгейінің жоғарылауына ықпал етеді және өзіндік іс-әрекеттерді күшейтеді, оқытудың белсенді формалары мен әдістерін қолданады; Қалыптастырылатын құзыреттер: ғылым мен оның негізгі ұғымдары; ғылыми жұмыстағы психологиялық және әлеуметтік факторлар туралы түсінік қалыптастырады, пәнді оқу кезінде ағылшын тіліндегі элементтер қарастырылады	5				√				√	√	√	√				
Қазіргі заманның биология және	Оқылатын мәселелер: химия және биология саласындағы заманауи ғылыми зерттеулердің	5									√	√	√	√			

химия ғылымдарының мәселелері	перспективалық бағыттары мен мәселелері туралы білімді қалыптастырады; әдістемелік жетістіктермен және негізгі пәндерді дамытудың перспективалық бағыттарымен таныстырады; пәнді оқып-үйрену кезінде өзіндік жұмыс дағдыларын және өзіндік ғылыми зерттеулердің нәтижелерін әдеби ақпараттармен салыстыру және талдау қабілеттерін бекітуге бейімдейді, пәнді оқу кезінде ағылшын тіліндегі элементтер қарастырылады																
Органикалық химияның теориялық негіздері	Оқытылатын мәселелер: Органикалық химияның теориялық негіздері; химияның жалпы заңдары; атомдық молекулалық ілімдер, периодтық жүйенің құрылымы мен заңдары; химиялық реакциялардың термодинамикасы; химиялық және кинетикалық реакциялардың өту заңдары. Қалыптастырылатын құзыреттер: химияның жалпы заңдарын меңгеру; периодтық жүйенің құрылымы мен заңдылықтарын білу; химиялық тепе-теңдік әдістерін меңгеру.	5					√					√		√			
Элементтер химиясы	Оқытылатын мәселелер: Д. И. Менделеевтің периодтық жүйесі элементтерінің электрондық құрылымы; химиялық элементтерді топтар мен кезеңдер бойынша жіктеу; S, p, d, f - элементтері мен олардың қосылыстарының химиялық қасиеттері; қарапайым заттардың қасиеттері. Қалыптастырылатын құзыреттер: периодтық жүйенің элементтерін білу; топтар мен кезеңдер бойынша химиялық элементтерді жіктеуді меңгеру; S, p, d, f - элементтердің химиялық қасиеттерінің ерекшеліктерін талдау; оксидтерді, гидроксидтерді, оттекттерді, көміртектерді алу процесінде дағдыларды меңгеру.	5					√				√	√					
Бейметалдар химиясы	Оқытылатын мәселелер: бейметалдар химиясының теориялық негіздері; химиялық элементтердің таралуы; периодтық жүйеде бейметалдардың электрондық құрылымы; Менделеевтің химиялық элементтерінің периодтық жүйесі. Қалыптастырылатын құзыреттер: бейметалдар химиясының теориялық негіздерін меңгеру; бейметалдардың электрондық құрылымы туралы түсініктерді қалыптастыру; s - және p-элементтерінің құрылысы мен қасиеттерін білу; сутек оксиді мен	5						√			√	√					

	сутек пероксидінің құрылымы мен қасиеттерінің салыстырмалы сипаттамаларын білу.																	
Адам анатомиясы	Зерделенетін мәселелер: анатомия ғылымының салалары; анатомия ғылымының зерттеу әдістері; адам анатомиясының тарихы, адамның табиғаттағы орны; жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйесі, аппарат және ағза ұғымдары; Қалыптастырылатын құзыреттер: анатомия ғылымының салалары білу; анатомия ғылымының зерттеу әдістерін анықтау; адам анатомиясының тарихы, адамның табиғаттағы орны білу; жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйесі, аппарат және ағза ұғымдарын білу;	5						√			√							√
Адам морфологиясы	Зерттелетін сұрақтар: онтогенездегі және филогенездегі адам ағзасының құрылымдық принциптері; адамды зерттеу дағдылары мен дағдыларын және оған қоршаған орта жағдайларының әсерін және адам тіндері мен мүшелерінің дамуындағы ауытқулардың себептерін қалыптастырады	5						√		√								√
Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы	Оқытылатын мәселелер: өсімдіктердің анатомиясы мен морфологиясы туралы ғылыми білім; өсімдік жасушасы; ұлпаларды жіктеудің анықтамалары мен принциптері; өсімдіктердің көбеюі мен көбеюі; өсімдіктердің тіршілік формалары. Қалыптастырылатын құзыреттер: өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы бойынша негізгі білімді меңгеру; өсімдіктердің жасушалық құрылысын білу; ұлпаларды жіктеу принциптерін анықтау; Өсімдіктердің көбеюі туралы жалпы мәліметтерді білу.	5											√		√			
Геоботаника	Оқытылатын мәселелер: геоботаниканың пәні мен міндеттері; өсімдік жамылғысын зерттеу әдістері; геоботаниканың қалыптасу тарихы; флористикалық геоботаника; экологиялық геоботаника; ценологиялық геоботаника; геоботаникалық зерттеулердің негізгі әдістері (фитоценоздардың құрамы мен құрылымын анықтау, эксперименттік фитоценология; өсімдік қауымдастықтарының жіктелуі). Қалыптасатын құзыреттер: биология ғылымдары жүйесіндегі геоботаниканың негізгі бөлімдері мен мақсаттарын, міндеттерін және мақсаттарын білу; Негізгі ұғымдар мен терминдерді білу; геоботаниканың қалыптасу тарихын баяндауды білу;	5									√		√		√			

	геоботаникалық зерттеулердің негізгі әдістерін түсіну; фитоценоздардың құрылымы мен құрамын анықтай білу; эксперименттік фитоценология, өсімдік қоғамдастықтарының жіктелуі туралы білімді білу.																
Омыртқасыздар зоологиясы	Оқытылатын мәселелер: қазіргі зоология туралы ғылыми білім; омыртқасыздар жануарлардың морфологиясы, физиологиясы, экологиясы және систематикасы; зертханада омыртқасыздар жануарлармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдері; омыртқасыздар жануарлардың топтары мен түрлерінің жалпы сипаттамасы: жүйелі шолу, өмір салты, географиялық таралуы. Қалыптастырылатын құзыреттер: қазіргі зоология туралы ғылыми білімді қалыптастыру; омыртқасыздар морфологиясын, физиологиясын, экологиясын және жүйеленуін білу; Негізгі зоологиялық және салыстырмалы- анатомиялық түсініктерді меңгеру; омыртқасыздардың топтары мен типтерінің сипаттамаларын білу.	5						√				√		√	√		
Омыртқалылар зоологиясы	Оқытылатын мәселелер: қазіргі зоология туралы ғылыми білім; омыртқалылар жануарлардың морфологиясы, физиологиясы, экологиясы және систематикасы; зертханада омыртқасыздар жануарлармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдері; омыртқалылар жануарлардың топтары мен түрлерінің жалпы сипаттамасы: жүйелі шолу, өмір салты, географиялық таралуы. Қалыптастырылатын құзыреттер: қазіргі зоология туралы ғылыми білімді қалыптастыру; омыртқалылар морфологиясын, физиологиясын, экологиясын және жүйеленуін білу; Негізгі зоологиялық және салыстырмалы- анатомиялық түсініктерді меңгеру; омыртқалылардың топтары мен типтерінің сипаттамаларын білу.	5					√								√		
Жануарлар жүйеліктілігі	Оқытылатын мәселелер: жануарлардың даму заңдылықтары; жануарлар организмнің құрылымы, функциялары; жануарлардың анатомиялық, топографиялық, физиологиялық түрлері мен жас ерекшеліктерін тұтас зерттеу; метаболизм, гомеостаз, жануарлардың физиологиялық бейімделуі. Қалыптастырылатын құзыреттер: жануарлар ағзалары мен жүйелерінің құрылымын, олардың түрлік ерекшеліктерін білу және түсіну; тіршілік әрекеті процестерінің сипаттамаларын, метаболизм,	5													√	√	

	гомеостаз, адам мен жануарлардың физиологиялық бейімделу түсінігін түсіну.																	
Генетика	Оқытылатын мәселелер: генетика пәні, мақсаттары мен міндеттері; қазіргі генетиканың құрылымы мен негізгі бағыттары; генетикалық зерттеу әдістері; Г.Мендель заңдары; гендердің өзара әрекеттесу түрлері; тұқым қуалаушылықтың молекулалық негіздері; хромосомалардың құрылымы мен функциялары; жасушалық цикл: митоз, мейоз, гаметогенез; жыныс генетикасы; тіркелген мұрагерлік, кроссинговер; цитоплазмалық тұқым қуалаушылық; өзгергіштік, мутагенез; хромосомалардың өзгеруі; гендік мутация түрлері. Қалыптастырылатын құзыреттер: генетиканың мақсаттары мен міндеттерін білу; қазіргі генетиканың құрылымы мен негізгі бағыттарын түсіну; генетикалық зерттеулер әдістерін білу; генетиканың негізгі терминдері мен ережелерін, белгілердің тұқым қуалау заңдарын түсіну; әртүрлі генетикалық процестерді түсіну.	5													√	√		
Генетика сұрыптау негіздермен	Оқытылатын мәселелер: зерттеудің пәні мен әдістері; селекциядағы бастапқы материал туралы ілім; Н.И. Вавилов бойынша мәдени өсімдіктердің шығу орталықтары; тұқым, сорт, штамм туралы түсінік; іріктеуге арналған өзгергіштік көздері; комбинативтік өзгергіштік; мутациялық өзгергіштік; өсімдіктер мен жануарлар селекциясындағы будандастыру жүйелері; инбридинг; желілік селекция; аутбридинг; қашықтықтан будандастыру; гетерозис, оның генетикалық тетіктері; жеке және жаппай іріктеу және олардың маңызы; молекулярлық генетика мен жануарлар селекциясының цитогенетика. Қалыптастырылатын құзыреттер: селекция әдістерін түсіну және түсіндіру; тұқым, сорт, штамм туралы түсінік; өзгергіштік түрлерін білу; молекулярлық генетика және цитогенетика жетістіктеріне байланысты селекцияның дамуын білу.	5															√	
Кәсіптік пәндер циклі																		
ЖОО компоненті																		
Биологияны оқыту әдістемесі	Оқытылатын мәселелер: биологияны оқыту әдістемесінің даму тарихы; мектептегі биологиялық білім берудің дидактикалық принциптері, құрылымы мен мазмұны; биологияны оқытудың әдістері мен	5									√	√	√	√				

	әдістемелік тәсілдері; биологиядан оқу процесін ұйымдастыру нысандары; оқыту әдістерінің сыныптамасы; сабақты модельдеу; оқыту нәтижелеріне қойылатын қазіргі заманғы талаптар; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер мен практикалық сабақтар өткізу әдістемесі. Қалыптастырылатын құзыреттер: биологияны оқыту әдістемесінің даму тарихын білу; мектептегі биологиялық білім беру мазмұнының жүйесін түсіну; әдістерді және олардың сыныптамасын меңгеру: оқу әдісі, сөздік әдіс; көрнекі әдістер, практикалық әдістер; биология сабақтарының типтері мен құрылымдарын білу; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер және практикалық сабақтар өткізе білу																
Химияны оқыту әдістемесі	Оқытылатын мәселелер: химияны оқыту әдістемесінің даму тарихы; мектептегі химиялық білім берудің дидактикалық принциптері, құрылымы мен мазмұны; химияны оқытудың әдістері мен әдістемелік тәсілдері; химиядан оқу процесін ұйымдастыру нысандары; оқыту әдістерінің сыныптамасы; сабақты модельдеу; оқыту нәтижелеріне қойылатын қазіргі заманғы талаптар; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер мен практикалық сабақтар өткізу әдістемесі.Қалыптастырылатын құзыреттер: химияны оқыту әдістемесінің даму тарихын білу; мектептегі химиялық білім беру мазмұнының жүйесін түсіну; әдістерді және олардың сыныптамасын меңгеру: оқу әдісі, сөздік әдіс; көрнекі әдістер, практикалық әдістер; химия сабақтарының типтері мен құрылымдарын білу; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер және практикалық сабақтар өткізе білу.	5								√	√	√	√				
Биохимия	Оқытылатын мәселелер: Биохимияның даму кезеңдері және жетістіктері; аминқышқылдары; ақуыздардың қасиеттері мен қызметі; ферменттер, нуклеин қышқылдары, көмірсулар, липидтер дәрумендер; гормондар, жіктелуі, олардың ерекше қасиеттері; метаболизм биохимиялық процестердің бірыңғай жүйесі ретінде. Қалыптастырылатын құзыреттер: биохимиялық реакцияларды білу; ағзада болатын химиялық реакциялардың мәнін, реттеу механизмдерін және олардың ағзаның тіршілік әрекетін қамтамасыз етудегі ролін түсіну; биологиялық материалдағы нуклеин қышқылдарын, ақуыздарды, майларды, көмірсуларды, витаминдер	5										√	√		√		

	мен гормондарды сапалық және сандық талдау әдістерін білу.																	
Қазақстанның биогеографиясы мен биоресурсы	Оқылатын мәселелер: Қазақстанның өсімдіктер мен жануарлар әлемі ресурстарының әртүрлілігі; Қазақстандағы пайдалы өсімдіктер мен жануарлардың жекелеген топтары мен түрлерін зерттеу және шаруашылық игеру тарихының негізгі кезеңдері. Қалыптастырылатын құзыреттер: шикізат алу әдістерін және оларды қолдану салаларын меңгеру; ғылыми- зерттеу және табиғатты қорғау қызметін ұйымдастыру дағдылары.	5									√	√					√	
Дипломалды іс-тәжірибе	Дипломалды іс-тәжірибе білім беру саласында кәсіби шеберлік пен тәжірибе алу үшін білім алушының ұйым қызметіне тікелей қатысуы арқылы аудиториялық сабақтар, оқу тәжірибесі кезінде алынған теориялық білімді бекітуге бағытталған; дипломдық жұмыс тақырыбы бойынша материалдарды жүйелі түрде жинауға бағытталған	15			√	√				√		√						
Таңдау компоненті																		
Android Studio ортасында мобильді қосымшаларды құрастыру	Оқытылатын мәселелер: мобильді операциялық жүйелердің архитектурасы; Android платформасы үшін мобильді қосымшаларды құру әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: Android платформасын білу; Java бағдарламалау тілін және XML белгілеу тілін пайдалана отырып, Android Studio әзірлеу ортасында Мобильді қосымшаларды әзірлеу дағдылары; Android Studio әзірлеу ортасында Интернет-сервистер мен интернет-дүкендердің мобильді нұсқаларын бағдарламалау дағдыларын меңгеру.	5																
Ақпараттың киберқауіпсіздігі	Оқытылатын мәселелер: әр түрлі қорғалған ақпараттық жүйелерді әзірлеу тәсілдері мен әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: ақпараттық қоғамдағы қауіпсіздік туралы жалпы түсініктерді білу; ақпараттық қауіпсіздік технологияларын түсіну; қызметтің барлық салаларында киберқауіпсіздік ережелерін қолдана білу.	5																
Электрлік тізбектер теориясы	Оқытылатын мәселелер: тұрақты тоқтың желілік электр тізбектерінің негізгі заңдары; токтарды есептеу әдістері; синусоидальды электр шамаларын бейнелеу тәсілдері мен параметрлері; синусоидальды ток тізбектерін есептеу; қабылдағыштардың тізбекті және параллель қосылуы бар тізбектерді есептеу, өлшеу және талдау; өзара индуктивтілігі бар электр тізбектері; үш фазалы тізбектерді есептеу; синусоидальды емес кезеңдік әсер етулер кезіндегі электр тізбектері.	5																

	Қалыптастырылатын құзыреттер: стационарлық және өтпелі режимдерде шоғырланған және бөлінген параметрлері бар сызықтық және сызықты емес электр тізбектерін есептеу дағдыларын меңгеру; төрт полюсті және электр сүзгілерін талдау және есептеу жүргізу дағдылары мен біліктері; қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану негізінде электр тізбектерін модельдеу, электр тізбектерін эксперименттік зерттеу дағдылары.																	
Ауызша аударма тәжірибесі	Оқытылатын мәселелер:: Шетел тілін атап түсіндіру; бағыттарының негізгі терминологиялық деректер базасы; экономиканың мәні; қазіргі даму кезеңінде экономикалық процестер мен халықаралық ұйымдар; макро- және микроэкономика; нарығының түсінігі және оның жұмыс істеуі; кәсіпкерлік; ақша және олардың функциялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: Аударма тақырыбында білім сәйкес лексикалық бірлік таңдауға лексикалық және грамматикалық өзгерістердің пайдалану негізінде әр түрлі аударма өзгерісті орындауға, ерекше назар аударма шарттарын беруге, өз жазу жабдықтар қатарынан аударма және кеңістікте сәйкес аударма қызметін жүргізу жазбаша ұсыныстар «және декодтау» қабілеті мен аударма контекст.	5																
Қазіргі тіл білімінің негізгі бағыттары	Оқытылатын мәселелер: когнитивтік лингвистика, тіл білімінің ғылыми бағыттары, когнитивтік лингвистика парадигмасының кезеңдері; шетелдік және орыс тіл біліміндегі когнитивтік лингвистика ғылымын зерттеудегі соңғы жетістіктер; Қазақ тіл біліміндегі ғылыми бағыттар; құрылымдық тіл білімі; антропоцентристік лингвистика ғылымын зерттеу тарихы. Қалыптасатын құзыреттер: антропоцентристік парадигма саласын, когнитивтік лингвистика парадигмасының кезеңдерін, мектептерді, өкілдерді, зерттеу барысын білу; қазақ тіл біліміндегі бағыттардың қалыптасуы; тіл біліміндегі құрылымдық, салыстырмалы-тарихи, антропоцентристік бағыттар.	5																
Қазақстан Республикасының конституциялық құқығы	Оқытылатын мәселелер: конституциялық құқықтың, заңнаманың негізгі ережелері; ҚР азаматтарының негізгі құқықтары мен міндеттері; Мемлекеттік органдардың (ҚР Президенті, Парламент, Үкімет, Конституциялық Кеңес және т.б.) құрылымы,	5																

	<p>ұйымдастырылуы мен қызметінің қағидағтары, олардың актілері; ҚР-да тікелей демократия нысандарын дамытудың негіздері мен перспективалары.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттіліктер: конституциялық заңнаманы түсіндіре және қолдана білу; заңға дәл сәйкес шешім қабылдай білу және заңды іс - әрекеттерді жасай білу; нормативтік-құқықтық актілерді қолдану дағдылары; адвокаттың кәсіби қызметінде материалдық және іс жүргізу құқығының нормаларын іске асыру дағдыларын меңгеру; фактілер мен мән-жайларды заңды түрде дұрыс саралай білу.</p>																	
Халықаралық туризм географиясы	<p>Оқытылатын мәселелер: халықаралық туризм саласындағы заманауи зерттеу әдістері, туризмнің кеңістіктік дамуын анықтайтын факторлар, туристік ресурстарды құрайтын табиғи және антропогендік компоненттер, сондай-ақ, жекелеген елдердің туристік макроөңірлері мен субөңірлері аумағында туризмді ұйымдастыру және дамыту үшін алғышарттар. Қалыптастырылатын құзыреттер: халықаралық туризмнің негізгі туристік ағындарын қалыптастыру негіздерін зерделеу</p>	5																
Кәсіпорындағы бизнес-жоспарлау	<p>Оқытылатын мәселелер: бизнесті жоспарлау, оның мәні мен үдерістің ерекшеліктері; бизнес-жоспарды әзірлеу әдістемесі: бизнес-жоспардың мақсаттары мен міндеттері, құрылымы; тауашаны таңдау тәсілдері тауашаны таңдау тәсілдері бизнес-жоспарды ақпараттық қамтамасыз ету: бизнес-Жобаны сипаттау; бизнес-жобаны нарықтық бағдарлау; бизнестің бәсекелес стратегияларын сипаттау; бизнес-жобаны техникалық-технологиялық қамтамасыз ету; бизнес-жобаның маркетингтік жоспары; бизнесті қаржылық-экономикалық модельдеу; бизнес-жоспар құрылымындағы инвестицияларды талдау; бизнес-жобаның ұйымдастыру жоспары; бизнес-жоспарлауда тәуекелдер мен оларды азайту жолдары.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: әдістемелік және әдіснамалық негіздерді ескере отырып, кәсіпкерлік идеяларды іске асыруды бизнес-жоспарлау саласындағы білімді көрсету бизнес-жоспарлау және бизнес-жобалау жүйесінде алған білімдерін іс жүзінде қолдана білу; бизнес-идеяларды практикада іске асыру саласында өз ұстанымын дәлелді және</p>	5																

	кисынды дәлелдей білу; бизнес-жоспарлау процесінің сандық және сапалық параметрлері мен көрсеткіштерін жинау және түсіндіруді жүзеге асыра білу; өз бетінше жинау, талдау және әзірлеу дағдыларын қалыптастыру Қазақстан Республикасы дамуының қазіргі экономикалық жағдайындағы бизнес-жобалар.																		
Брендинг және бренд менеджмент	<p>Оқытылатын мәселелер: брендингтің рөлі мен маңызы; стратегиялық бренд-менеджмент; бренд-маркетинг кешенін іске асыру; бренд-менеджменттің негізгі міндеті ретінде брендтің сәйкестілігі мен даралығы; бренд идентификаторларын әзірлеу; бренд-менеджменттегі зерттеулер; бренд-зерттеудің сапалық және сандық әдістері; брендті позициялау тұжырымдамасы; бренд коммуникациясын басқару; тұтынушылармен өзара іс-қимылды басқару; бренд портфелін басқару; бренд дамуындағы брендтік стратегиялар; брендингтегі мерчандайзинг саясаты; бренд капиталын басқару; брендингтің құқықтық аспектілері.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: брендинг саласындағы негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру, яғни болашақта бәсекеге қабілетті және қорғауға қабілетті сауда белгілерін жасауға, олардың орналасуы мен имиджін анықтауға, компанияның маркетингтік стратегияларын ескере отырып, олардың дамуын басқаруға көмектесетін брендтерді құру және басқару қызметіне кәсіби көзқарасты дамыту.</p>	5																	
Корпоративтік қаржы	<p>Оқытылатын мәселелер: қазіргі заманғы компанияның қаржылық проблемаларының теориялық құрылымы; жалпы капиталды бағалаудың базалық модельдері; бастапқы қаржы активтерін бағалау модельдері; нақты активтерді бағалау және инвестициялық жобаларды талдау; ұзақ мерзімді несие капиталы нарықтарындағы корпорацияның мінез-құлқын және агент пен меншік иесінің капиталды тартудағы, оны орналастырудағы, қаржылық түсімдерді бөлудегі қатынастарын талдау.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: корпоративтік қаржыландырудың теориясы мен практикасындағы негізгі сипаттамаларды, жаңа құбылыстар мен құралдарды, сондай-ақ оларды пайдалану мүмкіндігін білу.</p>	5																	

Экономика саласындағы бухгалтерлік есеп	Оқытылатын мәселелер: құрылыстағы және ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есеп; бухгалтерлік есеп пен есептілікті жүргізу ерекшеліктері; кәсіпорынның есеп саясаты; кәсіпорындағы құжат айналымы жүйесі. Қалыптастырылатын құзыреттер: экономиканың түрлі салаларында бухгалтерлік есептің нормативтік-заңнамалық базалары туралы дағдылар мен іскерліктерді көрсету; экономиканың әртүрлі салаларының кәсіпорындарында бухгалтерлік есепті ұйымдастыру дағдыларын игеру; бухгалтерлік баланс пен қаржылық есептілікті жасау дағдылары мен іскерліктері.	5																
Салауатты өмір салтының негіздері	Оқытылатын мәселелер: салауатты өмір салтының негіздері, білімдерді, дағдыларды кеңейту, жүйелеу және тұлғалық делдалдық арқылы денсаулыққа мотивациялық-құндылық және белсенділік; Қалыптастырылатын құзыреттер: салауатты өмір салтын қалыптастыруға және насихаттауға, дене шынықтыру құралдарын, табиғаттың табиғи күштерін пайдалануға, жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіруге, белсенді ұзақ өмір сүруді қамтамасыз етуге бағытталған.	5																
Медиация негіздері	Оқытылатын мәселелер: медиация саласында қолданылатын нормативтік актілердің негізгі ережелері; даулы мәселелердің алдын алу, реттеу және шешу, бейтарап делдалдың (медиатордың) қатысуымен келіссөздер ұйымдастыру саласындағы теориялық білім; Қалыптастырылатын құзыреттіліктер: бұл білімді кейінгі практикалық іс-әрекетте қолдану мүмкіндігі.	5																
IOS үшін X-Code ортасында бағдарламалау	Зерттелетін мәселелер: Xcode визуалды бағдарламалау ортасында Swift және Objective-C бағдарламалау тілдері; Mac OS және iOS операциялық жүйелеріне арналған бағдарламалау. Қалыптастырылатын құзыреттер: Mac OS және iOS операциялық жүйелеріне арналған қосымшалар мен мобильді қосымшаларды бағдарламалау бойынша практикалық тәжірибені білу.	5																
JavaScript сценарийлер тілі	Зерттелетін мәселелер: JavaScript сценарий тілінің синтаксисі және оны Интернет қосымшаларын бағдарламалауда тиімді қолдану; JavaScript бағдарламалау тілінің негізгі мүмкіндіктері және интернет қосымшаларын бағдарламалаумен байланысты мәселелерді шешуде осы тілді	5																

	<p>практикалық қолдану. Қалыптастырылатын құзыреттіктер: JavaScript тілін қолдана отырып, веб-бағдарламалау және интерактивті веб-сайттар құру дағдыларын игеру.</p>																
Электр жабдықтарын монтаждау, баптау және пайдалану	<p>Оқытылатын мәселелер: электр монтаждау ұйымдарының құрылымы мен міндеттері, оларды ұйымдастыру, индустрияландыру және механикаландыру негіздері; муфталар мен бітеулер туралы жалпы мәліметтер, олардың мақсаты мен жіктелуі. Қалыптастырылатын құзыреттер: ашық және жабық электр сымдары мен электр қондырғыларының ақауларын анықтау, жөндеу, монтаждау және баптау дағдыларын игеру; электр жабдықтарының негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу дағдыларын игеру; электр монтаждау жұмыстарын орындау сапасын бақылау, жабдықты, кабель желілерін сынақтан өткізу дағдылары.</p>	5															
Жазбаша аударма тәжірибесі	<p>Оқытылатын мәселелер: шетел тілін, әсіресе аудару; бағыттарының негізгі терминологиялық деректер базасы; жазбалардың жабдық беру; таңдау барабар лексикалық материал; ерекше назар аударма тұрғысынан дұрыс қолдану. Қалыптастырылатын құзыреттер: Аударма тақырыбында білім сәйкес лексикалық бірлік таңдауға лексикалық және грамматикалық өзгерістердің пайдалану негізінде әр түрлі аударма өзгерісті орындауға, ерекше назар аударма шарттарын беруге, өз жазу жабдықтар қатарынан аударма және кеңістікте сәйкес аударма қызметін жүргізу жазбаша ұсыныстар «және декодтау» қабілеті мен аударма контекст.</p>	5															
Когнитивті лингвистика	<p>Оқытылатын мәселелер: Когнитивтік лингвистиканың қалыптасу тарихы, оның ғылымның басқа салаларымен байланысы, тіл біліміндегі көріністері; тіл біліміндегі ғылыми бағыттар; тұжырымдама ұғымы, тұжырымдама және тұжырымдамалық құрылым, тілдік тұлға, әлемнің тілдік бейнесі, тұжырымдамалық метафоралар, когнитивтік фразеология, оның ішінде этнографиялық ғылымның когнитивтік аспектісі туралы ғылыми тұжырымдамалар. фразеологизмдер.Қалыптасқан құзыреттіктер: тұжырымдама ұғымдарын түсіну және түсіну, мағынасы, сондай-ақ тұжырымдаманың құрылымы</p>	5															

	және оны сипаттау әдістемесі; студенттердің лингвистикалық көкжиегін қалыптастыру; ғылымның негізгі ұғымдарын жүйелеу дағдыларын қалыптастыру когнитивті лингвистика; заманауи ғылыми парадигманы, зерттеу және практикалық қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру және пайдалану қабілетін меңгереді; Әлеуметтік және кәсіби байланыстардың барабарлығын қамтамасыз ететін әлеуметтік-мәдени және мәдениетаралық коммуникация дағдыларына не.																	
Мемлекет және құқық теориясы мен тарихы	Оқытылатын мәселелер: Қазіргі заманғы аударма технологиялары. Қазіргі заманғы халықаралық трансфер нарығының талаптары. Translation Memory технологиясы. Translation Memory технологиясын пайдаланып бағдарламалық қамтамасыз ету. Wordfast жұмыс бағдарламасы және оның аналогтар принципі. Электрондық аударма ақпараттық ресурстары. Аударма процесі кезінде Интернетті пайдалану жолдары. Лингвистикалық ақпараттық ресурстары. Аударма электрондық ресурстарының кешенді пайдалануы.	5																
Экскурсиятану	Оқытылатын мәселелер: туристерге және жергілікті тұрғындарға экскурсиялық қызмет көрсету негіздері, экскурсиялық маршрутты құру, педагогикалық танымдық тәрбие процесі ретінде экскурсияның технологиялық картасы. Қалыптасқан құзыреттер: экскурсияның функциялары мен принциптерін, әңгімелеу мен көрсетудің әдістемелік әдістерін ашады, экскурсиялардың жіктелуі келтіріліп, олардың кең тақырыптары егжей-тегжейлі талданады.	5																
Кәсіпорын экономикасы	Оқытылатын мәселелер: кәсіпорын экономикасының экономикалық мәні; нарықтық экономиканың қалыптасу жағдайындағы рөлдер мен функциялар; ұйымдардың (кәсіпорындардың) жұмыс істеуінің экономикалық механизмінің теориялық негіздері; ұйымның (кәсіпорынның) әр түрлі жақтарын сипаттайтын көрсеткіштер. Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіпорынның экономикалық тиімділігінің өсуіне арналған резервтер мен проблемалардың ашылуын анықтау дағдылары; техникалық белсенді оқу құралдарын қолдана отырып, қолда бар нақты материалдарды және барлық ақпаратты жүйелеу және қорыту	5																

	мүмкіндігі.																
Маркетинг және жарнама негіздері	<p>Зерделенетін мәселелер: маркетинг басқарудың нарықтық тұжырымдамасы ретінде; маркетинг ортасы; маркетингтік зерттеулер жүргізу; нарықты сегменттеу; Маркетингтік коммуникациялардың негіздері мен қазіргі заманғы тұжырымдамалары; жарнаманы тарату арналары; жарнама: PR және брендинг; жарнамалық қызметті ұйымдастыру; жарнамалық науқанды жоспарлау; жарнама тиімділігін бақылау және бағалау; жарнама қызметін реттеу; маркетинг жүйесіндегі тауар және тауар саясаты; маркетинг жүйесіндегі баға саясаты; өткізу және тарату саясаты; маркетингтегі коммуникация; маркетингті жоспарлау және бақылау.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: маркетингтің негізгі әлеуметтік-экономикалық түсініктері туралы білім; кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасын талдай білу; маркетинг пен жарнаманың әдіснамасы мен практикасы саласындағы дағдылар мен іскерліктер; ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып ақпаратты талдау және бағалау дағдылары; ұйым қызметінің негізгі көрсеткіштерін жоспарлауға қатыса білу.</p>	5															
Қаржылық менеджмент	<p>Оқытылатын мәселелер: қаржылық менеджментті ұйымдастырудың мәні, функциялары және негізгі принциптері; қаржылық жоспарлау, қол жеткізу және фирмалардың қаржылық тұрақтылығын сақтау принциптері; компанияларды, ақша ағындарын, төлем және есеп айырысу жүйелерін реттейтін ережелер.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: қаржылық жағдайды бағалау бойынша ақпараттық және статистикалық материалдарды талдау білігін қолдану; компанияның қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз ету стратегиясын әзірлеу, Қаржылық нормативтердің орындалуын бағалау дағдыларын игеру.</p>	5															
Аудит	<p>Оқытылатын мәселелер: бухгалтерлік есеп пен аудитті ұйымдастыру; аудит жүргізудің және аудиторлық пікірді қалыптастырудың әдіснамалық негіздері; бухгалтерлік есеп тіркелімдері; ХҚЕС талаптарына сәйкес шаруашылық жүргізуші субъектілердің қаржылық есептілігін жасау.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: аудиторлық</p>	5															

	тәуекелдің деңгейін анықтай білу; Фирмашілік стандарттардың талаптары негізінде және кәсіби пайымға сәйкес оның компоненттерін бағалау дағдылары; сандық және сапалық тұрғыдан тексерілетін көрсеткіштердің маңыздылығын бағалай білу; аудиторлық іріктемені жүзеге асыру дағдылары.																
Радиациялық қауіпсіздік негіздері	Оқытылатын мәселелер: иондаушы сәулеленудің радиоактивтілігі мен дозиметриясы туралы жалпы ұғымдары, иондаушы сәулеленудің биологиялық объектілермен өзара әрекеттесу механизмдері, қоршаған ортаның радиоактивті ластануының табиғи және техногендік көздері, радиациялық бақылау әдістерін және радиоактивті сәулелену көздерімен қауіпсіз жұмыс істеу шарттары. Қалыптастырылатын құзыреттер: табиғатты қорғау проблемаларын диагностикалау, оны қорғау және тұрақты дамуды қамтамасыз ету бойынша практикалық ұсыныстар әзірлеу мүмкіндігі	5															
Шығармашылық ойлау психологиясы	Оқытылатын мәселелер: психологиялық құбылыстар, категориялар, психиканың заңдылықтары мен шығармашылық процесінің механизмдерін зерттеу және сипаттау әдістері, шығармашылық тұлғаның психологиялық ерекшеліктері және оның өмір жолы, шығармашылықтың адам өміріндегі орны мен рөлі қарастырады. Оқытылатын мәселелер: креативті ойлауды дамыту бойынша психологиялық әдістемелерді қолдану; кәсіби қызметтегі креативті рефлексия дағдылары; күрделі кәсіби жағдайларға бейімделу дағдылары; кәсіби қызмет процесінде ұжымның басқа мүшелерінің креативті әдістерді қолдану тәжірибесін беру дағдылары.	5															
Интернет заттардың технологиялары (IoT)	Зерттелетін мәселелер: жаңа білім мен дағдылар интернет заттары (IoT); Raspberry Pi және BeagleBone Black Wireless платформалары. Қалыптастырылатын құзыреттер: маңызды техникалық міндеттерді қабылдай білу, Заттар интернетінің (IoT) негізгі үрдістері мен шарттарын, сондай-ақ әлеуметтік міндеттер мен мүмкіндіктерді зерделеу.	5															
Php тілінде веб-қосымшаларды әзірлеу	Зерттелетін мәселелер: Php веб-қосымшаларын бағдарламалау тілдері; веб-сайттарды жасауға арналған Php тілінің функциялары жиынтығы; интернет-бағдарламалау саласындағы теориялық және практикалық білім; Php веб-қосымшаларын	5															

	білдіретін тілді қолдану. Қалыптастырылатын құзыреттер: Php тілін қолдана отырып, веб-беттер мен веб-қосымшаларды әзірлеу дағдыларына ие болу.																	
ЖӘК қолдану арқылы шағын электрмен жабдықтау жүйелерін жобалау	Оқытылатын мәселелер: жаңартылатын энергия көздеріне негізделген шағын энергия жүйелерін жобалаудың негізгі аспектілері, оларды елдің қолданыстағы энергия жүйесіне енгізу және осы процестің ерекшеліктері. Қалыптастырылатын құзыреттер: баспа платаларын автоматтандырылған жобалау бойынша дағдыларды игеру; жаңартылатын энергия көздерінің құрылымын оңтайландыру және тиімділігін арттыру бойынша негізгі іс-шараларды білу.	5																
Инновациялық аударма технологиялары (теория және практика)	Оқытылатын мәселелер: қазіргі заманғы аударма технологиялары. Қазіргі заманғы халықаралық трансфер нарығының талаптары. Translation Memory технологиясы. Translation Memory технологиясын пайдаланып бағдарламалық қамтамасыз ету. Wordfast жұмыс бағдарламасы және оның аналогтар принципі. Электрондық аударма ақпараттық ресурстары. Аударма процесі кезінде Интернетті пайдалану жолдары. Лингвистикалық ақпараттық ресурстары. Аударма электрондық ресурстарының кешенді пайдалануы. Қалыптастырылатын құзыреттер: компьютерлік сөз процессор мен негізгі ақпараттық-іздістіру және сараптамалық жүйелермен жұмыс жасау, білім өкілдік, синтаксистік және морфологиялық талдау, автоматты сөйлеу синтездеу және тану, жеке басын куәландыратын лексикографиялық ақпаратты және автоматтандырылған аударма өңдеу, автоматтандырылған жүйелер сәйкестендіру және тексеру бойынша аударылған мәтінді орындау стандартын бөлектеу қабілеті лингвистикалық қолдау ақпараттандыру саласындағы проблемалар және басқа да қолданбалы жүйелердің негізгі түрлерін шешу, ақпаратты дәстүрлі тасымалдаушылардың жұмыс істеу ғаламдық компьютерлік желідегі ақпаратпен жұмыс істеуге дерекқорларды және білімдерін тарату, лингвистикалық мәселелерді шешу үшін электрондық сөздіктер мен басқа да электрондық қорымен жұмыс жасай білу.	5																
Этнолингвистика	Оқытылатын мәселелер: когнитивтік лингвистиканың қалыптасу формалары, мақсаттары, міндеттері,	5																

	<p>тарихы, оның ғылымның басқа салаларымен байланысы, қазақ тіл біліміндегі көріністері; қазақ тіл біліміндегі ғылыми бағыттар; тұжырымдама ұғымы, тұжырымдама және тұжырымдамалық құрылым, тілдік тұлға, әлемнің тілдік бейнесі, тұжырымдамалық метафоралар, когнитивтік фразеология, оның ішінде когнитивтік фразеология туралы ғылыми тұжырымдамалар этнографиялық фразеология аспектісі. Қалыптасқан құзыреттіліктер: тұжырымдама ұғымдарын түсіну және түсіну, мағынасы, сондай-ақ оны сипаттау тұжырымдамасы мен әдістемесінің құрылымы; студенттердің лингвистикалық көзқарымын қалыптастыру; ғылымның негізгі ұғымдарын жүйелеу дағдыларын қалыптастыру когнитивті лингвистика; заманауи ғылыми парадигманы, зерттеу және практикалық қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру және пайдалану қабілетін меңгерген; әлеуметтік-мәдени және мәдениетаралық коммуникация дағдыларына ие, Әлеуметтік және кәсіби байланыстардың барабарлығын қамтамасыз етеді.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: этнолингвистикалық сөздіктермен, лексикалық атластармен жұмыс істей білу; мәтінмен жұмыс істеу кезінде алған теориялық және практикалық білімдерін қолдану; іске асырылатын пән шеңберінде бірегей білім беру өнімдерін жасау; мәдениеттердің әртүрлілік факторын ескере отырып, кәсіби қызмет саласында жұмыс жазу кезінде этнолингвистика бойынша білімдерін қолдану.</p>																	
<p>Қазақстан Республикасының әкімшілік құқығы</p>	<p>Зерделенетін мәселелер: Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік басқару негіздері; басқарудың қазіргі заманғы нысандары мен әдістері; атқарушы билік органдарының басқарушылық қызметінің нысандары мен әдістері; әкімшілік-құқықтық қатынастар субъектілерінің құқықтық жағдайы; әкімшілік жауапкершіліктің мазмұны; Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы әкімшілік заңнаманың сипаттамасы.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттіліктер: заңды фактілерді және соларға байланысты туындайтын құқықтық қатынастарды талдай білу; әкімшілік құқықтың негізгі ұғымдары мен институттары бойынша құқықтық ұғымдар мен санаттарды, теориялық</p>	5																

	құралдарды меңгеру; осы алынған білімдермен жұмыс жасай білу, әкімшілік құқық бойынша нормативтік ақпараттарды бағдарлай білу.																	
Туризмнің белсенді түрлерінің техникасы мен тактикасы	Оқытылатын мәселелер: пән туралы ұғымды ашу, тактика және ұйымдастыру әр түрлі белсенді саяхаттар туризмнің бірі ретінде қызметтің перспективалық нысандары Қазақстанның туристік құрылымдарының, аймақтық ерекшеліктерді ескере отырып туристік-рекреациялық ресурстар Қазақстан. Қалыптастырылатын құзыреттер: белсенді туризмнің әртүрлі түрлерін жіктей білу; белсенді туристік жорықты ұйымдастыру және өткізу; өзінің туристік бағытын әзірлеу;	5																
Кәсіпкерлік	Оқытылатын мәселелер: теория мен практиканы дамытудың жинақталған тәжірибесін ескеретін кәсіпкерлік; кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыруды реттейтін азаматтық заңнама; кәсіпкерлік қызмет; нормативтік-құқықтық, ресурстық, әкімшілік және өзге де шарттарды ескерін бизнес-жоспарлар; қызметті жоспарлау және кәсіпкерлік қызметтің тиімділігі мен бизнес құнын бағалау әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіпкерлік идеялар банкін қалыптастыру дағдылары мен біліктері; бизнес-жоспар құру дағдылары; кәсіпкерлік құрылымды құру дағдылары және оның қызметін ұйымдастыру; кәсіпкерлік қызметтің мазмұны мен мәнін, оның түрлері мен нысандарын білу; кәсіпкерлік мәдениетін қалыптастыру дағдылары; кәсіпкердің іскерлік этикалық мінез-құлық қағидағтарын меңгеру.	5																
Продакт менеджмент	Зерттелетін мәселелер: продакт-менеджменттің мәні мен мәні; продакт менеджменттің құрылымы мен ортасы; продакт менеджменттің әдістері мен көрсеткіштері; продакт менеджмент процестерін басқару негіздері; продакт менеджменттің жұмыс істеу механизмдерін модельдеу, зерттеу және басқару қағидағы; тауар стратегиясы; шешім қабылдау теориясының әдістері; өнімді менеджмент процестерін желілік жоспарлау және басқару; жұмыстарды ұйымдастыру стратегиясы; ұйымдастыру схемасын таңдау; қорларды жоспарлау және бақылау; өнімді менеджментті Жедел жоспарлау және бақылау. Қалыптастырылатын құзыреттер: коммуникациялық жүйелерді әзірлеу және оларды басқару дағдыларын	5																

	игеру, тауарларды жылжытудың әртүрлі құралдарын Маркетингтік коммуникациялар кешеніне біріктіру, ұйымның имиджін қалыптастыру және брендтерді басқару; жаңа өнімді жасауға мүмкіндік беретін өзіндік зерттеу жұмысының дағдылары.																	
Қаржылық тәуекел-менеджмент	Оқытылатын мәселелер: тәуекелдерді басқарудың міндеттері мен құралдары; ISO стандарттары; тәуекелдерді сәйкестендіру критерийлері, қателерді талдау; тәуекелдерді бақылау ережелері; тәуекелдерді өңдеу әдістері; тәуекелдер картасы; тәуекелдің ішкі және сыртқы контекстінің факторлары; бағдарламалық қамтамасыз ету; сандық статистикалық бағалау. Қалыптастырылатын құзыреттер: тәуекелдерге әсер ету жоспарларын әзірлеу, тізілімдегі ақпаратты шоғырландыру қабілеті.	5																
ІС:Бухгалтерия	Оқытылатын мәселелер: ІС-Кәсіпорын бағдарламалық кешеніндегі жұмыс; кәсіпорынды басқару жүйесіндегі бухгалтерлік есепті компьютерлендірудің орны; компьютерлендірілген есеп жүргізудің негізгі принциптері. Қалыптастырылатын құзыреттер: бухгалтерлік бастапқы құжаттарды жасау және өңдеу білігі; бухгалтерлік есеп тіркелімдерін толтыру, бухгалтерлік есеп шоттарында ұйымның шаруашылық операцияларын көрсету дағдылары; ұйымның бухгалтерлік есептілігінің аналитикалық және синтетикалық есебінің деректері негізінде құрастыру дағдылары.	5																
Нанотехнология	Оқытылатын мәселелер: нанотехнологияның бағыттары, биологиялық және технологиялық әдістердің жиынтығы, табиғи ортада қалыпты функционалдық тіршілікте қамтамасыз ететін организмдердің тіршілік әрекетінің процесін басқару үшін нанобөлшектерді, нанокұрылымдарды, наноматериалдарды, наноқосылыстарды және басқаларды зерттеу. Қалыптастырылатын құзыреттер: наноматериалдардың құрылымы, құрамы мен қасиеттері арасында байланыс жасай білу, олардың құрылымы мен қасиеттері бойынша анықтамалық материалдарды қолдана білу.	5																
Психосоматика	Оқытылатын мәселелер: психосоматикалық бұзылулар, олардың пайда болу факторлары, олардың адамдарындағы жағдайды оңтайландыруға	5																

	бағытталған психологиялық әсерлер, негізгі психосоматикалық теориялар, психосоматикалық бұзылулардың түрлері, адамның ауруға қатынасы және оның қалыптасу факторлары туралы зерттеу. Қалыптастырылатын құзыреттер: әртүрлі кәсіби қызмет түрлері шеңберіндегі өзгерістерді болжау және қалыпты және патологиядағы психиканың әртүрлі компоненттерінің қызметін түсіну қабілеті																	
Аналитикалық және физикалық химия	Оқытылатын мәселелер: заттардың химиялық құрамы мен құрылымы; химиялық элементтерді немесе элементтер тобын анықтау; химияның іргелі заңдары негізінде заттардың сапалық және сандық талдауы; талдаудың жаңа әдістері; Аналитикалық әдістердің теориялық негіздері; Термодинамика және кинетика негіздері. Қалыптастырылатын құзыреттер: заттың химиялық құрамы мен құрылымын білу; элементтер тобының химиялық элементтерін анықтай білу; заттардың сапалық және сандық талдауы туралы білімді меңгеру; талдаудың жаңа әдістерімен жұмыс істей білу; аналитикалық әдістердің теориялық негіздерін білу; Термодинамика және кинетика заңдарын білу.	5											√	√				
Талдаудың физика-химиялық әдістері	Оқылатын мәселелер: Талдаудың физика-химиялық әдістерінің жіктелуі, мақсаттары, міндеттері және қолданылу саласы; Талдаудың физика-химиялық әдістерінің негізгі заңдары; заттарды сәйкестендіру және анықтау әдістері (сапалық және сандық талдау): элементтік, молекулалық, фазалық талдау. Қалыптастырылатын құзыреттер: Талдаудың физика-химиялық әдістеріндегі негізгі ұғымдар мен анықтамаларды білу; құбылыстардың мәні бойынша талдау әдістерінің жіктелуін түсіну; талдаудың негізгі объектілерін білу; анықтаудың шегін төмендету, талдаудың дәлдігін арттыру және т.б. сияқты негізгі Талдамалық проблемаларды білу; сапалық және сандық талдауды ажырата білу.	5											√	√				
Химиялық технология және жоғарғы	Оқылатын мәселелер: негізгі ұғымдар мен анықтамалар; полимерлердің жіктелуі; макромолекулалар және олардың ерітінділердегі	7											√	√				

молекулалық қосылыстар химиясы	әрекеті; полимерлердің молекулалық массасы, макромолекулалардың мөлшері мен формалары; полимерлердің синтезі; процестердің жіктелуі: Гидромеханикалық, сүзу процесі, жылу алмасу, жылу сәулеленуі, жылу беру, қыздыру, салқындату және конденсация. Қалыптастырылатын құзыреттер: Гидромеханикалық және жылу алмасу процестерін білу; сүзу, жылу беру, қыздыру, салқындату, конденсациялау және жылу сәулелену процестерін білу; полимерлердің молекулалық массасын анықтау дағдылары.																	
Негізгі өндірістің технологиясы	Оқылатын мәселелер: қазіргі заманғы өндірістердің негізгі технологиялық процестері және олардың даму перспективалары; технологияның қоршаған ортаға әсер ету себептері мен көздері; қазіргі заманғы энергия өндірісінің технологиясы. Қалыптастырылатын құзыреттер: негізгі технологиялық процестер туралы білімді меңгеру; технологияның қоршаған ортаға әсер ету себептері мен көздерін білу; қазіргі заманғы энергия өндіру технологиясын түсіну.										√	√						
Өсімдіктер физиологиясы	Оқытылатын мәселелер: өсімдік жасушасының физиологиясы; өсімдік жасушасының құрамына кіретін химиялық заттар; зат алмасу және оны реттеу ерекшеліктері; осмотикалық, коллоидты химиялық механизм; Транспирация механизмі, транспирацияны реттеу; фотосинтетикалық пигменттер, пигменттік жүйелер; тыныс алу алмасу жолдары; өсімдіктердің химиялық құрамы, макро - және микро-элементтер; элементтердің жетіспеушілігі және артықтығының белгілері; өсудің жалпы заңдылықтары. Қалыптастырылатын құзыреттер: Өсімдіктер физиологиясы саласында білімді меңгеру; өсімдік жасушаларының құрамына кіретін химиялық заттармен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру; зат алмасуды және оны реттеу ерекшеліктерін білу; процестерді түсіну: транспирация, фотосинтез, АТФ синтезі, бейімделу; өсімдік объектілерін функционалдық ұйымдастыру принциптерін және гомеостатикалық реттеу механизмдерін білу; өсімдіктер тіршілігінің молекулалық тетіктерінің физиологиялық-биохимиялық негіздерін білу.	5										√	√	√				
Өсімдіктер физиологиясы және	Оқылатын мәселелер: Өсімдіктердің физиологиялық процестері; өсу мен дамудың негізгі заңдылықтары;	5										√	√	√				

биохимиясы	өсімдіктердің қоршаған орта жағдайларына бейімделуі мен тұрақтылығының физиологиялық негіздері; егіннің сапасын қалыптастырудың физиологиясы мен биохимиясы. Қалыптастырылатын құзыреттер: өсімдіктердің өсуі мен дамуының негізгі заңдылықтарын білу; өсімдіктерді зерттеудің заманауи биофизикалық және биохимиялық әдістерін меңгеру.																
Микробиология және вирусология негіздері	Оқылатын мәселелер:Қазіргі микробиология мен вирусологияның негізгі бөлімдері; микроорганизмдердің қасиеттері мен сипаттамалары, микроорганизмдердің систематикасы мен морфологиясының принциптері; микроорганизмдер мен вирустардың өмір сүру және даму заңдылықтары; микроорганизмдер мен вирустардың қоректік ортасы; вирустарды анықтау реакциясы. Қалыптасатын құзыреттер: Қазіргі микробиология және вирусологияның негізгі бөлімдерін білу; микроорганизмдердің маңызды қасиеттерін, олардың табиғаттағы және адам қызметінің әртүрлі салаларындағы рөлін білу; Негізгі микробиологиялық әдістерді және оларды қолдану аясын білу; микроорганизмдердің таза дақылдарын алу үшін қоректік ортаны дайындау; вирустарды анықтау бойынша реакцияларды жүргізу.	5											√			√	
Иммунология	Оқылатын мәселелер: адамның иммундық жүйесінің құрылымы мен жұмыс істеу принциптері; әртүрлі иммунопатологиялық жағдайлардағы иммундық жүйенің реакциясы; гуморальды және жасушалық иммундық жауаптың қалыптасу механизмі; иммундық жүйенің жұмысына әртүрлі факторлардың әсері; иммунологиялық реакциялардың молекулалық-генетикалық негіздері және оларды реттеу. Қалыптасқан құзыреттер: адамның иммундық жүйесінің құрылымын, жас ерекшеліктері мен функцияларын білу; әртүрлі иммунопатологиялық жағдайлардағы иммундық жүйенің реакцияларын білу; жасушалық иммундық жауап туралы білімді меңгеру.	5															√
Эволюциялық ілім	Оқылатын мәселелер: эволюция үрдісінің себептері, қозғаушы күші және шектеуші факторлар, эволюцияның бағыты мен болжамдылығы, тірі әлемнің тарихи даму механизмдері мен жалпы	5	√	√			√		√		√	√	√				√

	зандылықтары туралы білімді; Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин және дарвинизмнің негізгі қағидалары, табиғи сұрыптау туралы түсінікті, монофилдік ерекшелік теориясын, дарвинизм тағдырын қалыптастырады. Пәнде техникалық терминдер енгізілген және оларды ағылшын тілінде қолдану																
Эволюцияның қазіргі заманғы теориясы	Оқылатын мәселелер: эволюция теориясы саласында жүйеленген білімді, эволюцияның негізгі дәлелдері туралы, эволюциялық идеялардың қалыптасуы туралы қалыптастырады, микроэволюциялық үрдістің қарапайым құраушыларының орны мен маңызы туралы білімді қалыптастырады, макроэволюцияның бағыттары мен жолдарын, адамның табиғи тарихын эволюцияның анықталған заңдылықтарын әлемнің біртұтас бейнесін жасау үшін қолданады. Пән бойынша оқу материалдары ағылшын тілі элементтерімен оқытылады	5	√	√			√		√		√	√	√				
Мектепте зертханалық жұмыстар мен химиялық-биологиялық эксперименттер ұйымдастыру	Оқылатын мәселелер: биология мен химияның негізгі теориялық ұғымдары, оқытудағы мектептегі биологиялық эксперименттің ұғымдары туралы, биологиялық құбылыстарды және биологиялық заттарды көрнекілік қабылдауды қамтамасыз ету туралы, биологиялық зертханада жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтау туралы; биологиялық ыдыстармен және химиялық реактивтермен, сондай-ақ газ қыздырғыштармен, электрохимиялық жылытқыштармен жұмыс жасай білу туралы білім қалыптастырады	5					√				√	√	√	√	√		
Химия және биологиядағы компьютерлік модельдеу	Оқылатын мәселелер: тірі заттар мен олардың қоршаған ортамен өзара әрекеттесуі болып табылатын биологияның тұтас көзқарасын зерттейді; жалпы және арнайы биологиялық мәселелерді талдауға және шешуге кешенді көзқарасты қамтамасыз ететін ғылыми және биологиялық ойлау; жаратылыстану ғылымының қазіргі даму кезеңіндегі және қазіргі химияның негізгі проблемаларын сипаттайтын биологиялық жүйелерді зерттейді	5									√	√	√	√	√		
Дипломдық жұмысты / жобаны жазу және қорғау		8				√											

4. 6B01501 – Химия және биология мұғалімі білім беру бағдарламасы модульдерінің сипаттамасы

Кесте 2

Модуль коды	Модульдің атауы	Білім беру бағдарламасы компоненттерінің атауы (пәндер және оқу жұмысының өзге де түрлері)	Модуль бойынша оқыту нәтижелері
ЖМҚМ 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Орыс (қазақ) тілі А1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі А2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі С1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі С2 деңгейі Шетел тілі А1 деңгейі Шетел тілі А2 деңгейі Шетел тілі В1 деңгейі Шетел тілі В2 деңгейі Шетел тілі С1 деңгейі Шетел тілі С2 деңгейі	ОН1
ЖМҚМ 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Қазақстан тарихы Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану, психология) Философия Дене шынықтыру Құқық негіздері Экология және тіршілік қауіпсіздігі Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері Экономика және кәсіпкерлік негіздері Инноватика және инновациялық қызмет негіздері Көшбасшылық және команда құру негіздері	ОН 2
НҚМ 1	Негізгі құзыреттер модулі 1	Академиялық жазу негіздері Шешендік өнер Қарым-қатынас психологиясы және жанжалдарды басқару Сыни және креативті ойлауды дамыту бойынша практикum Жобалық қызметті ұйымдастыру	ОН 1, ОН 3
НҚМ 2	Негізгі құзыреттер модулі 2	Мұғалімнің кәсіби қызметіндегі ақпараттық технологиялар Жобалық қызметті ұйымдастыру Мұғалімнің кәсіби жетістік технологиясы Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	ОН 5
НҚМ 3	Негізгі құзыреттер модулі 3	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Педагогика	ОН 1, ОН 3, ОН 6
ҚҚМ 1	Қосымша құзыреттер модулі 1	Android Studio ортасында мобильді қосымшаларды құрастыру Ақпараттың киберқауіпсіздігі Электрлік тізбектер теориясы Ауызша аударма тәжірибесі Қазіргі тіл білімінің негізгі бағыттары Қазақстан Республикасының конституциялық құқығы Халықаралық туризм географиясы Кәсіпорындағы бизнес-жоспарлау Брендинг және бренд менеджмент Корпоративтік қаржы Экономика саласындағы бухгалтерлік есеп Салауатты өмір салтының негіздері Медиация негіздері	
ҚҚМ 2	Қосымша	IOS үшін X-Code ортасында бағдарламалау	

	құзыреттер модулі 2	JavaScript сценарийлер тілі Электр жабдықтарын монтаждау, баптау және пайдалану Жазбаша аударма тәжірибесі Когнитивті лингвистика Мемлекет және құқық теориясы мен тарихы Экскурсиятану Кәсіпорын экономикасы Маркетинг және жарнама негіздері Қаржылық менеджмент Аудит Радиациялық қауіпсіздік негіздері Шығармашылық ойлау психологиясы	
ҚҚМ 3	Қосымша құзыреттер модулі 3	Интернет заттардың технологиялары (IoT) Php тілінде веб-қосымшаларды әзірлеу ЖЭК қолдану арқылы шағын электрмен жабдықтау жүйелерін жобалау Инновациялық аударма технологиялары (теория және практика) Этнолингвистика Қазақстан Республикасының әкімшілік құқығы Туризмнің белсенді түрлерінің техникасы мен тактикасы Кәсіпкерлік Продакт менеджмент Қаржылық тәуекел-менеджмент ІС:Бухгалтерия Нанотехнология Психосоматика	
ЖКҚМ 1	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 1	Инклюзивті білім беру Инклюзивті білім берудегі тьюторлық қызмет Оқу іс-тәжірибе	ОН 7
ЖКҚМ 2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 2	Бейорганикалық химияның теориялық негіздері Жалпы химия негіздері Психологиялық-педагогикалық іс-тәжірибе	ОН 8, ОН 9
ЖКҚМ 3	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 3	Мектепте ҒЗЖ-ын жоспарлау және ұйымдастыру Қазіргі заманның биология және химия ғылымдарының мәселелері Органикалық химияның теориялық негіздері Жалпы химия негіздері	ОН 4, ОН 10
КҚМ 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Элементтер химиясы Бейметалдар химиясы Аналитикалық және физикалық химия Талдаудың физика-химиялық әдістері Адам анатомиясы Адам морфологиясы Биологияны оқыту әдістемесі Химиялық технология және жоғарғы молекулалық қосылыстар химиясы Негізгі өндірістің технологиясы Химияны оқыту әдістемесі	ОН 11
КҚМ 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Педагогикалық іс-тәжірибе Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы Геоботаника Биохимия Өсімдіктер жүйесі Омыртқасыздар зоологиясы Жануарлар жүйеліктілігі	ОН 12
КҚМ 3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Омыртқалылар зоологиясы Жануарлар жүйеліктілігі Қазақстанның биогеографиясы мен биоресурсы Өсімдіктер физиологиясы	ОН 13

		Өсімдіктер физиологиясы және биохимиясы	
КҚМ 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Микробиология және вирусология негіздері Иммунология Генетика Генетика сұрыптау негіздермен Эволюциялық ілім Эволюцияның қазіргі заманғы теориясы Мектепте зертханалық жұмыстар мен химиялық-биологиялық эксперименттер ұйымдастыру Химия-биологиядағы компьютерлік модельдеу	ОН 14

5. Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

6B01501 – Химия және биология мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша білім беру бакалаврларының білімін, іскерлігін, дағдылары мен құзыреттерін бақылау қорытынды аттестаттау кезінде жүзеге асырылады.

Қорытынды аттестаттау дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау нысанында; Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында айтылған ерекше жағдайларда екі кешенді емтиханға дайындық және оны тапсыру нысанында өткізіледі.

Түлектердің білімін, іскерлігін, дағдылары мен кәсіби құзыреттілігін бағалауды балдық-рейтингтік әріптік жүйе бойынша аттестаттау комиссиясы жүргізеді.

Кесте 3

ББ бойынша оқыту нәтижесі-мақсатқа қол жеткізу	Әріптік жүйе бойынша бағалау	Сандық эквивалент	Балдар (%-дық мазмұн)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау	Оқыту нәтижелерін бағалау тәсілі
	A	4	95-100	өте жақсы	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау /кешенді емтихандарды дайындау және тапсыру
	A-	3,67	90-94		
	B+	3,33	85-89	жақсы	
	B	3,0	80-84		
	B-	2,67	75-79		
	C+	2,33	70-74		
	C	2,0	65-69	қанағаттанарлық	
	C-	1,67	60-64		
	D+	1,33	55-59		
	D	1,0	50-54	қанағаттанарлықсыз	
	FX	0,5	25-49		
	F	0	0-24		

6B01501 – «Химия және биология мұғалімі» білім беру бағдарламасының типтік оқу жоспары
Типичный учебный план образовательной программы 6B01501 – «Учитель химии и биологии»

Модуль номері	Номер модуля	Модульдің аталуы	Название модуля	Пән шифрі	Шифр дисциплины	Пәндердің аталуы	Наименование дисциплины	ECTS	Пән циклі	Цикл дисциплины	Ұсынылатын академиялық кезең / Рекомендуемый академический период	Бақылау түрі	Форма контроля	Оқу сағаттары / Учебные часы						
														байланыс сағаттары / контактные часы:			СӨЖ / СРС	СОӨЖ / СРСП	Емтиханға дайындалу және тапсыру / Подготовка и сдача экзамена	Барлық сағат / Всего часов
														Дәріс / Лек.	Тәж. / Практ.	Зерт. / Лаб.				
1	1	2	2	3	4	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15
ЖМКМ 1	МОКК 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 1	ОТ110 1	КУа11 01	Орыс (қазақ) тілі А1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі А2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі С1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі С2 деңгейі	Казахский (русский) язык уровень А1 Казахский (русский) язык уровень А2 Казахский (русский) язык уровень В1 Казахский (русский) язык уровень В2 Казахский (русский) язык уровень С1 Казахский (русский) язык уровень С2	10	ЖБП МК	ООД ОК	1,2	емт.	экз.	90	150	30	30	300		

ЖМҚМ 1	МОКК 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 1	АТ110 2	АYa1 02	Шетел тілі А1 деңгейі Шетел тілі А2 деңгейі Шетел тілі В1 деңгейі Шетел тілі В2 деңгейі Шетел тілі С1 деңгейі Шетел тілі С2 деңгейі	Иностранный язык уровень А1 Иностранный язык уровень А2 Иностранный язык уровень В1 Иностранный язык уровень В2 Иностранный язык уровень С1 Иностранный язык уровень С2	10	ЖБП МК	ООД ОК	1,2	емт.	экз.	90	150	30	30	300	
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	KKZT 1103	SIK11 03	Қазақстан тарихы	История Казахстана	5	ЖБП МК	ООД ОК	2	Мем. емт.	Гос. экз.	30	15	75	15	15	150
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	ASBM 1104	MSPZ 1104	Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану, психология)	Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурологи, психология)	8	ЖБП МК	ООД ОК	1	емт.	экз.	60	15	111	30	24	240
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	Fil110 5	Fil 1105	Философия	Философия	5	ЖБП МК	ООД ОК	2	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	DSh11 06	FK110 6	Дене шынықтыру	Физическая культура	8	ЖБП МК	ООД ОК	1,2,3	диф. сын.	диф. зач.	75	111	30	24	240	
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	KN130 8 ETK13 08 SZhK M1308 EKN13 08 PKN1 308 KKKN 1308	OP130 8 EBZh1 308 OAK1 308 OEP13 08 OPD1 308 OLK13 08	а) Құқық негіздері б) Экология және тіршілік қауіпсіздігі с) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері д) Экономика және кәсіпкерлік негіздері е) Инноватика және инновациялық қызмет негіздері f) Көшбасшылық	а) Основы права б) Экология и безопасность жизнедеятельности с) Основы антикоррупционной культуры д) Основы экономики и предпринимательства е) Основы инноватики и инновационной деятельности f) Основы	5	ЖБП ТК	ООД КВ	1	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150

						және команда құру негіздері	лидерства и командообразования													
НҚМ 1	МКК 1	Негізгі құзыреттер модулі 1	Модуль ключевых компетенций 1	AZhN2309 ShO2309 KKZhB2309 SKODP2309	OAP2309 OI2309 POUK2309 PRKM2309	а) Академиялық жазу негіздері б) Шешендік өнер в) Қарым-қатынас психологиясы және жанжалдарды басқару д) Сыни және креативті ойлауды дамыту бойынша практикум	а) Основы академического письма б) Ораторское искусство в) Психология общения и управление конфликтами д) Практикум по развитию критического и креативного мышления	5	БП ТК	БД КВ	1	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
НҚМ 1	МКК 1	Негізгі құзыреттер модулі 1	Модуль ключевых компетенций 1	OAFG2217	AFGSh2217	Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	Анатомия, физиология и гигиена школьников	5	БП ЖК	БД ВК	2	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
НҚМ 2	МКК 2	Негізгі құзыреттер модулі 2	Модуль ключевых компетенций 2	МККАТ2310 ZhKU2310 MKZhT2310	IKPDP2310 OPD2310 TPUP2310	а) Мұғалімнің кәсіби қызметіндегі ақпараттық технологиялар б) Жобалық қызметті ұйымдастыру в) Мұғалімнің кәсіби жетістік технологиясы	а) Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога б) Организация проектной деятельности в) Технология профессиональной успешности	5	БП ТК	БД КВ	3	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
НҚМ 2	МКК 2	Негізгі құзыреттер модулі 2	Модуль ключевых компетенций 2	CGE2219	CGE2219	Цитология, гистология және эмбриология	Цитология, гистология и эмбриология	6	БП ЖК	БД ВК	3	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
НҚМ 3	МКК 3	Негізгі құзыреттер модулі 3	Модуль ключевых компетенций 3	АКТ1107	ИКТ1107	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Информационно-коммуникационные технологии	5	ЖБП МК	ООД ОК	3	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
НҚМ 3	МКК 3	Негізгі құзыреттер модулі 3	Модуль ключевых компетенций 3	Ped2218	Ped2218	Педагогика	Педагогика	5	БП ЖК	БД ВК	4	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150

ҚКМ 1	МДК 1	Қосымша құзыреттер модулі 1	Модуль допони-тельных компетенций 1	AUT3339 SOSN3334 MN3334	PUP3334 OZOJ3334 OM3334	d) Ауызша аударма тәжірибесі l) Салауатты өмір салтының негіздері m) Медиация негіздері	d) Практика устного перевода l) Основы здорового образа жизни m) Основы медиации	5	КП ТК	ПД КВ	4	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
ҚКМ 2	МДК 2	Қосымша құзыреттер модулі 2	Модуль допони-тельных компетенций 2	ZhAT3335 RKN3335 SHOP3335	PUP3335 ORB3335 PKM3335	d)Жазбаша аударма тәжірибесі l)Радиациялық қауіпсіздік негіздері m)Шығармашылық ойлау психологиясы	d) Практика письменного перевода l) Основы радиационной безопасности m) Психология креативного мышления	5	КП ТК	ПД КВ	5	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
ҚКМ 3	МДК 3	Қосымша құзыреттер модулі 3	Модуль допони-тельных компетенций 3	IAT(TP)3337 Nan3337 Psi3337	IP(TP)3337 Nan3337 Psi3337	d) Инновациялық аударма технологиялары (теория және практика) l)Нанотехнология m)Психосоматика	d) Инновационные переводческие технологии (теория и практика) l) Нанотехнология m) Психосоматика	5	КП ТК	ПД КВ	6	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
ЖКҚМ 1	МОПК1	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль общепрофессиональных компетенций 1	IBV2324 IBVTK2324	IO2324 TIO2324	a) Инклюзивті білім беру b) Инклюзивті білім берудегі тьюторлық қызмет	a) Инклюзивное образование b) Тьюторство в инклюзивном образовании	5	БП ТК	БД КВ	3	емт.	экз.	45	30	45	15	15	150
ЖКҚМ 1	МОПК1	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль общепрофессиональных компетенций 1			Оқу іс-тәжірибе	Учебная практика	2	БП ЖК	БД ВК	2	диф. сын.	диф. зач.						60
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль общепрофессиональных компетенций 2	BHTN2322 ZhHN2322	TONH2322 OONH2322	a) Бейорганикалық химияның теориялық негіздері b) Жалпы химия негіздері	a) Теоретические основы неорганической химии b) Основы общей химии	6	БП ТК	БД КВ	3	емт.	экз.	30	15	87	30	18	180
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль общепрофессиональных компетенций 3	MGZZhZhU2219 KZBG M2219	OPNIR Sh2219 /PSNB 2219	a) Мектепте ҒЗЖ-ын жоспарлау және ұйымдастыру b) Қазіргі заманның биология және химия ғылымдарының мәселелері	a) Организация и планирование НИР в школе b) Проблемы современной науки химии и биологии	5	БП ЖК	БД КВ	7	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150

ЖКҚМ 3	МОПК3	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль общепрофессиональных компетенций 3	ОНТН 2322 ОН232 2	ТООН 2322 ОН232 2	а) Органикалық химияның теориялық негіздері б) Органикалық химия	а) Теоретические основы органической химии б) Органическая химия	5	БП ЖК	БД КВ	6	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	ЕН232 3 ВН232 3	3306	а) Элементтер химиясы б) Бейметалдар химиясы	а) Химия элементов б) Химия неметаллов	5	БП ТК	БД КВ	4	емт.	экз.	45	45	30	15	15	150
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	АН 3331 ТФНА 3331	АН 3331 ФНМА 3331	а) Аналитикалық және физикалық химия б) Талдаудың физика-химиялық әдістері	а) Аналитическая и физическая химия б) Физико-химические методы анализа	5	КП ТК	ПД КВ	5	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	АА 3303 АМ 3303	Асh 3303 МСh 3303	а) Адам анатомиясы б) Адам морфологиясы	а) Анатомия человека б) Морфология человека	5	БП ЖК	БД КВ	5	емт.	экз.	30	45	45	15	15	150
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль общепрофессиональных компетенций 2			Психологиялық-педагогикалық іс-тәжірибе	Психолого-педагогическая практика	5	БП ЖК	БД ВК	4	диф. сын.	диф. зач.						150
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	ВОА 3227	МРВ 3227	Биологияны оқыту әдістемесі	Методика преподавания биологии	5	КП ЖК	ПД ВК	5	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	НТЗН МКН 3332 NOT 3332	НТНУ S 3332 TOP 3332	а) Химиялық технология және жоғарғы молекулалық қосылыстар химиясы б) Негізгі өндірістің технологиясы	а) Химическая технология и химия высокомолекулярных соединений б) Технология основных производств	7	КП ТК	ПД КВ	7	емт.	экз.	30	15	114	30	21	210
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	НОА 3228	МРН 3228	Химияны оқыту әдістемесі	Методика преподавания химии	5	КП ЖК	ПД ВК	6	КЖ	КР	30	15	75	15	15	150

КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	OAM2 321 Geo23 21	AMR2 321 Geo23 21	а) Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы б) Геоботаника	а) Анатомия и морфология растений б) Геоботаника	5	БП ТК	БД КВ	4	емт.	экз.	30		30	60	15	15	150
КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2			Педагогикалық іс-тәжірибе	Педагогическая практика	5	БП ЖК	БД ВК	6	диф. сын.	диф. зач.							150
КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	Bio 3229	Bio 3229	Биохимия	Биохимия	5	КП ЖК	ПД ВК	5	емт.	экз.	30		15	75	15	15	150
КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	OZh22 20	SR222 0	Өсімдіктер жүйесі	Систематика растений	5	БП ЖК	БД ВК	5	емт.	экз.	30		15	75	15	15	150
КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	OZ232 5 ZhZh2 325	ZB232 5 SZh23 25	а) Омыртқасыздар зоологиясы б) Жануарлар жүйеліктілігі	а) Зоология беспозвоночных б) Систематика животных	5	БП ТК	БД КВ	4	емт.	экз.	30		15	75	15	15	150
КҚМ 3	МПК 3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	OZ232 5 ZhAF2 325	ZP232 5 AFZh2 325	а) Омыртқалылар зоологиясы б) Жануарлардың анатомиясы және физиологиясы	а) Зоология позвоночных б) Анатомия и физиология животных	5	БП ТК	БД КВ	6	емт.	экз.			15	105	15	15	150
КҚМ 3	МПК 3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	KBB 3230	BVK 3230	Қазақстанның биогеографиясы мен биоресурсы	Биогеография и биоресурсы Казахстана	5	КП ЖК	ПД ВК	7	емт.	экз.	30		45	45	15	15	150
КҚМ 3	МПК 3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	OF 3333 OFB 3333	FR 3333 FBR 3333	а) Өсімдіктер физиологиясы б) Өсімдіктер физиологиясы және биохимиясы	а) Физиология растений б) Физиология и биохимия растений	5	КП ТК	ПД КВ	6	емт.	экз.	30		30	60	15	15	150
КҚМ 4	МПК 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	MVN 3334 Imm 3334	OMV 3334 Imm 3334	а) Микробиология және вирусология негіздері б) Иммунология	а) Основы микробиологии и вирусологии б) Иммунология	5	КП ТК	ПД КВ	7	емт.	экз.	30		15	75	15	15	150
КҚМ 4	МПК 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	Gen23 26 GSN23 26	Gen23 26 GOS23 26	а) Генетика б) Генетика сұрыптау негіздермен	а) Генетика б) Генетика с основами селекции	5	БП ТК	БД КВ	7	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150

КҚМ 4	МПК 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	EI3224 EKZT 3224	EU3224 STE 3224	а) Эволюциялық ілім б) Эволюцияның қазіргі заманғы теориясы	а) Эволюционное учение б) Современные теории эволюции	5	КП ТК	ПД КВ	7	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
КҚМ 4	МПК 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	MZZh BEU XBKM 3225	OLRB ESh KMXB 3225	а) Мектепте зертханалық жұмыстар мен химиялық-биологиялық эксперименттер ұйымдастыру б) Химия-биологиядағы компьютерлік модельдеу	а) Организация лабораторных работ химического и биологического эксперимента в школе б) Компьютерное моделирование в химии-биологии	5	КП ТК	ПД КВ	7	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
						Дипломалды іс-тәжірибе	Преддипломная практика	15	КП ЖК	ПД ВК	8	диф. сын.	диф. зач.							450
						Дипломдық жұмысты/жобаны жазу және қорғау	Написание и защита дипломной работы/проекта	8	ҚА/ ИА		8						186	30	24	240

6B01501 - "Химия және биология мұғалімі" білім беру бағдарламасының элективті пәндер каталогы

Пәннің атауы,	Пәннің қысқаша сипаттамасы / оқу жұмысының түрі	Кредит саны	Пререквизиттер
Жалпы білім беретін пәндер циклі			
Таңдау компоненті			
Құқық негіздері	<p>Оқытылатын мәселелер: құқық және оның әлеуметтік реттеу жүйесіндегі орны; құқықтың негізгі нысандары (көздері); құқықтық нормалар мен құқықтық қатынастар; құқықтық мінез-құлық және құқық бұзушылық; ҚР адамы мен азаматының құқықтық мәртебесінің негіздері, құқықтың негізгі салалары және т.б.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: қолданыстағы заңнама мәселелерінде бағдарлану; Заңмен реттелетін нормативтік-құқықтық актілерді, қатынастарды талдау, ақпаратты заңдық талдау дағдыларын меңгеру; нақты жағдайларда құқық нормаларын қолдану, күнделікті практикада адамгершілік және құқықтық нормаларды ұстану; құқық мәселелері бойынша өз көзқарасын білдіру және негіздеу; құқық саласында полемика жүргізу.</p>		Алдыңғы білім деңгейі
Экология және тіршілік қауіпсіздігі	<p>Оқытылатын мәселелер: экологияның мазмұны мен міндеттері; эокжүйе мен биосфера ұғымдары; эокжүйелердегі заттар айналымы мен энергия ағыны; адамзаттың жаһандық проблемалары; табиғатты қорғау жөніндегі заңнамалық шаралар; экологиялық қауіпті және төтенше жағдайлардың туындау жағдайлары, олардың көріну заңдылықтары; ТЖ жіктемесі, сипаттамасы және болжауы; адам мен мекендеу ортасын теріс әсерлерден қорғау шараларын әзірлеу және іске асыру, алғашқы медициналық көмек және т.б.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: экологиялық факторлардың адам денсаулығының жай - күйіне әсерін бағалау; адам мекендейтін ортаның негізгі қауіптерін сәйкестендіру; қауіптерден қорғау әдістерін таңдау; төтенше жағдайларда қорғау тәсілдері мен технологияларын меңгеру; алғашқы медициналық өзіндік және өзара көмек көрсете білу; төтенше жағдайлар мен ТЖ қауіпі және туындауы кезінде тиімді әрекет ету; жаракат кезінде адам ағзасы жағдайының симптомдарын анықтау; медициналық дәрі қобдишасы құралдарын дұрыс қолдану.</p>	5	Академиялық жазу негіздері
Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері	<p>Оқытылатын мәселелер: сыбайлас жемқорлықтың әлеуметтік және құқықтық құбылыс ретіндегі мәні; қоғамдық өмірде сыбайлас жемқорлықтың көрінісі; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шарасы; сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс- қимыл саласындағы қолданыстағы заңнама; құқық бұзушылықтардың алдын алу.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: қолданыстағы заңнама мәселелерінде бағдарлану; Заңмен реттелетін нормативтік-құқықтық актілерді, қатынастарды талдау, ақпаратты заңдық талдау дағдыларын меңгеру; нақты жағдайларда құқық нормаларын қолдану, күнделікті практикада адамгершілік және құқықтық нормаларды ұстану; құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет мәселелері бойынша өз көзқарасын білдіру және негіздеу; құқықтық салада полемика жүргізу.</p>		Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану, психология). Жалпы және жас психологиясы
Экономика және кәсіпкерлік негіздері	<p>Оқытылатын мәселелер: экономиканың қоғам өміріндегі рөлі мен маңызы; материалдық игіліктерді өндіру, айырбастау және бөлу заңдары; нарықтық экономиканың жұмыс істеуінің теориялық негіздері; кәсіпорын экономикасының негіздері; кәсіпкерліктің мазмұны мен мәні; кәсіпкерлік қызметтің түрлері мен нысандары.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: нақты жағдайларда экономикалық білімді қолдану; экономикалық есептеулерді жүзеге асыру; кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыруда өз мүмкіндіктерін айқындау; өз ісін ұйымдастыру үшін кәсіпкерлік</p>		Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

	негіздерінің білімін пайдалану; бизнес-жоспарды әзірлеу; кәсіпкерлік бірлікті құруға дайындық және оның қызметін ұйымдастыру.		
Инноватика және инновациялық қызмет негіздері	Оқытылатын мәселелер: "инновациялар", "инновациялық қызмет", "инновациялық жоба" ұғымдарының мәні; инновацияларды жіктеу; инновациялық қызметті айқындайтын факторлар; инновациялық идеялардың көздері; экономиканы басқарудың әртүрлі деңгейлеріндегі инновациялық саясаттың басымдықтары; инновациялық дамудың негізгі модельдері. Қалыптастырылатын құзыреттер: инновациялық жобаларды талдау және бағалау; инновацияларды іске асыру жөніндегі жұмыстарды жоспарлау, инновациялық жобаларды таныстыру; инновациялық жобаларды бизнес-жоспарлауды жүзеге асыру.		Академиялық жазу негіздері
Көшбасшылық және команда құру негіздері	Оқытылатын мәселелер: "көшбасшылық", "команда", "команда құру" ұғымдарының мәні; көшбасшылық модельдері және олардың типологиясы; көшбасшылық стильдері; көшбасшылық шешім қабылдау модельдері, команданы қалыптастыру технологиялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: көшбасшылық стильдерін талдау және бағалау; көшбасшылықтың әртүрлі стильдерін іске асырудың шарттары мен салдарын бағалау; команданы қалыптастырудың әдістері мен тәсілдері.		Жобалық қызметті ұйымдастыру
Базалық пәндер циклі			
ЖОО компоненті			
Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	Оқытылатын мәселелер: балалардың жас анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы пәні; балалар организмінің өсуі мен дамуының негізгі заңдылықтары; жас кезеңділігі; балалар организмінің реттеуші жүйелерінің дамуы; дені сау бала ағзалары жүйелерінің құрылымы мен функциялары; балалар дамуының жас анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері; балалар гигиенасының негіздері; онтогенездің әртүрлі кезеңдерінде денсаулықты сақтау мен нығайтудың гигиеналық нормалары, талаптары мен ережелері; қоршаған орта факторларының балалар денсаулығына әсер ету ерекшеліктері. Қалыптастырылатын құзыреттер: бала организмінің құрылымы мен жұмыс істеу ерекшеліктері туралы білім жүйесін қалыптастыру; баланың анатомиялық- физиологиялық ерекшеліктерін анықтай білу; қоршаған орта факторларының балалар денсаулығына әсер ету ерекшеліктерін білу; балалар гигиенасының негізгі ережелерін білу; балалардың гигиеналық тәрбиесін ұйымдастыра білу; жалпы гигиеналық талаптарды бағалау әдістерін білу; балалардың мәдени- гигиеналық дағдыларын қалыптастыру.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Цитология, гистология және эмбриология	Оқытылатын мәселелер: цитология, гистология және эмбриологияның даму тарихы; жасуша және жасушалық емес құрылымдар; цитоплазма органеллалары; жасуша құрылысы мен қызметі; көбею, жасушалардағы патологиялық процестер; тіндердің пайда болуы мен эволюциясының заңдылықтары, тіндердің жіктелуі. Қалыптастырылатын құзыреттер: цитологияның, гистология мен эмбриологияның даму тарихын білу; ағзаның, тіндер мен органдардың дамуы мен тіршілік әрекетінің негізгі заңдылықтарын меңгеру; гистологиялық, цитологиялық, иммуногистохимиялық препараттарды зерттеу кезінде үлкейткіш техникамен (микроскоптармен, оптикалық және қарапайым луптармен) жұмыс істей білу; тіндердің жіктелуін білу.	6	Алдыңғы білім деңгейі
Педагогика	Оқытылатын мәселелер: педагогика ғылым ретінде: педагогиканың объектісі, пәні, міндеттері мен функциялары; педагогиканың категориялық аппараты; оқытудың дидактикалық тұжырымдамалары мен принциптері; білім беру педагогикалық процесс ретінде; оқытудың формалары мен құралдары; тәрбиенің мәні, түрлері және оның білім беру процесінің тұтас құрылымындағы орны; тәрбиенің теориялық және әдістемелік негіздері; отбасы педагогикалық өзара іс-қимыл субъектісі және тұлғаны тәрбиелеу мен дамытудың әлеуметтік-мәдени ортасы ретінде. Қалыптастырылатын құзыреттер: оқыту мен тәрбиелеудің теориялық негіздерін білу; оқыту және тәрбиелеу бағдарламаларын талдау және әзірлеу тәсілдерін меңгеру; дидактиканың жалпы қағидаттарын және оларды	5	Алдыңғы білім деңгейі

	оқытудың пәндік әдістемелерінде іске асыру тәсілдерін білу; педагогикалық процестің мақсатын, қағидаттарын, мазмұнын, әдістерін, құралдарын, нысандарын айқындау, ғылыми- педагогикалық зерттеулер әдістерін қолдану, білім беру процесінің сапасын бағалау дағдыларын меңгеру; алған педагогикалық білімді оқу және кәсіби қызметте қолдана білу.		
Өсімдіктер жүйесі	Оқытылатын мәселелер: өсімдіктердің әртүрлілігін жіктеу; таксономия бөлімдері: систематика, номенклатура және филогенетика; прокариоттар, саңырауқұлақтар, төменгі және жоғары өсімдіктер систематикасының негіздері; өсімдіктердің тіршілік формалары мен экологиялық топтары, оларды қоршаған орта жағдайларына байланысты бөлу; өсімдіктердің қазіргі заманғы систематикасы бойынша теориялық және практикалық білім; қорғауға жататын және "Қызыл кітапқа" енгізілген өсімдіктердің сирек және жойылып бара жатқан түрлері. Қалыптасқан құзыреттер: өсімдіктердің алуан түрлілігін жіктеуді білу; өсімдіктердің систематикасын, номенклатурасын және филогенетикасын білу; төменгі және жоғары өсімдіктердің систематикасын ажырата білу; өсімдіктердің тіршілік формалары мен экологиялық топтарын түсіну; қорғауға жататын және "Қызыл кітапқа" енгізілген өсімдіктердің сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерін анықтай білу.	5	Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы
Таңдау компоненті			
Академиялық жазу негіздері	Оқытылатын сұрақтар: "академиялық жазу" түсінігі, академиялық жазу жанрлары (аннотация, эссе, рецензия, реферат, ғылыми мақала және т.б.), академиялық мәтіндерді құрастыру мен ресімдеудің негізгі принциптері және оларды таныстыру. Қалыптастырылатын құзыреттер: әр түрлі жанрдағы жазбаша академиялық мәтіндерді жасау; қабылданған нормаларға, талаптарға, стандарттарға сәйкес жазбаша мәтінді ресімдеу; баспа басылымдары мен электрондық ресурстардың библиографиялық сипаттамасын жасау білігі мен дағдысы; ғылыми көздермен талдау жұмысы дағдылары; академиялық мәтіндерді редакциялау; жазбаша жұмыстарды сыни бағалау.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Шешендік өнер	Оқытылатын мәселелер: шешендік өнердің негізгі категориялық аппараты; шешендік өнердің тарихы; тиімді сөйлеу коммуникацияларының стратегиялары мен тактикасы; тиімді көпшілік хабарламаны құру алгоритмі; пікірталас және полемика. Қалыптастырылатын құзыреттер: өз ойларын түсінікті жеткізе білу, қарым-қатынас және сөйлеу кезінде өзін сенімді сезіну; дауысты және сөйлеудің мәнерлілігін меңгеру; тыңдаушылардың назарын басқару; күтпеген сұрақтарға жауап бере білу, қарсыластарды тиімді сендіру және тыңдаушыларға әсер ету; әріптестің сөйлеу мінез-құлқын талдау әдістері мен әдістерін, өзін-өзі бақылау тәсілдерін меңгеру.	5	Академиялық жазу негіздері
Қарым-қатынас психологиясы және қатығыстарды басқару	Оқытылатын мәселелер: қарым- қатынастың мәні; қарым-қатынастың коммуникативті, интерактивті, перцептивті жақтары; қарым- қатынас функциялары; қарым- қатынас құрылымы; қарым-қатынас түрлері; қарым-қатынас модельдері; ауызша және вербалды емес қарым- қатынас құралдары; қарым-қатынас деңгейлері; жанжалдардың әлеуметтік табиғаты; жанжалдардың себептері; жанжалдардың түрлері; жанжалдардың динамикасы мен тетіктері; ұйымдастырушылық жүйеде қақтығыстарды басқару. Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіби қызметте тиімді қарым- қатынас әдістері мен тәсілдерін қолдану; тұлғааралық қарым-қатынас процесінде Өзін-өзі реттеу тәсілдерін меңгеру; тұлғааралық, мәдениетаралық, этносаралық және іскерлік қарым-қатынас тәсілдерін меңгеру; жанжалдардың себептерін анықтау; жанжалдар процесін және жанжалдағы өзінің мінез-құлқын басқару; жанжалды жағдайларды талдау; басқару саласындағы жанжалды жағдайлардың алдын алу және шешу үшін Жанжалдарды	5	Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану, психология). Жалпы және жас психологиясы

	басқару саласындағы білімді практикада қолдану; келіссөздерді ұйымдастыру және практикалық қызметте келіссөздер процесінің әртүрлі технологияларын қолдану.		
Сыни және креативті ойлауды дамыту бойынша практикум	Оқытылатын мәселелер: сын тұрғысынан және креативті ойлаудың табиғаты, құрылымы, функциялары және оларды қалыптастыру әдістері; сын тұрғысынан ойлау модельдері; ынталандыру әдістері, шығармашылық ойлаудың функциялары, түрлері; шешім қабылдау теориясының қазіргі жай- күйі; шешім қабылдау процесін ұғымдық қамтамасыз ету; шешім қабылдау үшін қажетті сын тұрғысынан және креативті ойлаудың құралдары; шешімдер қабылдаудың түрлері, стратегиялары мен әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: ойлаудың сыни және креативті тәсілдерін зияткерлік қызметтің өзге түрлерінен ажырата білу; креативті ойлаудың әдістері мен тәсілдерін меңгеру; сыни және креативті ойлаудың әртүрлі модельдерін практикада пайдалану; түсіну және түсіндіру рәсімдері негізінде шешімдер қабылдау процесінде жағдайды сыни талдауды жүзеге асыру; түрлі проблемалар бойынша өз ұстанымын тұжырымдау және дәлелді түрде қорғау, сондай-ақ оппонент ұстанымын дұрыс теріске шығару.	5	Жобалық қызметті ұйымдастыру
Мұғалімнің кәсіби жетістік технологиясы	Қарастырылатын мәселелер: әлеуметтік функциялар, білім беру жүйесінің маңыздылығы, педагогтың кәсіби қызметінің құндылық негіздері; педагогтың жеке және кәсіби қасиеттеріне қойылатын талаптар; педагог қызметін реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттар; мансапты дамыту траекториялары, кәсіби этика. Қалыптастырылатын құзыреттер: білім берудің, педагогиканың, тәрбие процесінің қазіргі заманғы мәселелерін түсіну қабілеті мен дайындығын көрсету; кәсіби қызметте кәсіби этика қағидаттары мен қағидаларын қолдану; кәсіби имиджді модельдеудің жеке ерекшеліктерін меңгеру және көрсету.		Алдыңғы білім деңгейі
Мұғалімнің кәсіби қызметіндегі ақпараттық технологиялар	Оқытылатын мәселелер: ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялардың құрамы, функциялары, оларды педагогтің кәсіби қызметінде пайдалану мүмкіндіктері; қолданбалы бағдарламалар пакеттерімен жұмыс істеудің негізгі ережелері мен әдістері; "Ақпараттық жүйелер", "ақпараттық технологиялар" ұғымдары; теориялық негіздер, деректер базасының түрлері мен құрылымы; ақпаратпен жұмыс істеудің желілік технологияларының мүмкіндіктері.Қалыптастырылатын құзыреттер: Педагогтің кәсіби қызметінде бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану; компьютерлік және телекоммуникациялық құралдарды қолдану; ақпараттық анықтамалық жүйелермен жұмыс істеу дағдылары; кәсіби қызметте қолданбалы бағдарламаларды пайдалану; жергілікті және жаһандық ақпараттық желілердің ресурстарын пайдалану білігі.	5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
Инклюзивті білім беру	Оқытылатын мәселелер: инклюзивті білім берудің рөлі мен теориялық- әдіснамалық негіздері; инклюзивті білім берудің нормативтік-құқықтық қамтамасыз етілуі, шарттары, модельдері мен нысандары; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларға инклюзивті білім берудің психологиялық негіздері; инклюзивті білім беру процесін оңтайландырудың психологиялық тәсілдері; инклюзивті білім беруді бағдарламалық-әдістемелік қамтамасыз ету. Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім берудің тұжырымдамалық негіздерін білу; бастауыш сыныптарда түзету- педагогикалық қызметті жүзеге асыру дағдыларын меңгеру; инклюзивті білім берудің негізгі категориялық аппаратын пайдалана білу; білім алушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, оларды оқыту, тәрбиелеу және дамыту тәсілдерін меңгеру.	5	Педагогика
Инклюзивті білім берудегі тьюторлық қызмет	Оқытылатын мәселелер: тьюторлық туралы түсінік;инклюзивті білім берудегі тьютордың мақсаты, міндеттері мен құзыреті; инклюзивті практика жағдайында ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды тьюторлық сүйемелдеуді ұйымдастыру кезеңдері;ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды психологиялық-педагогикалық сүйемелдеудің теориялық негіздері; инклюзивті білім беру ортасы;		Педагогика

	инклюзивті білім берудің педагогикалық шарттары мен технологиялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім беруде тьюторлықтың негізгі сипаттамаларын білу; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балалармен түзету-дамыту жұмысын ұйымдастыру дағдыларын меңгеру; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларға инклюзивті білім беруді ұйымдастыру процесінде білім беру интеграциясының нысанын таңдауды жүзеге асыру; арнайы және интеграцияланған білім беру субъектілерін психологиялық- педагогикалық қолдау сапасын арттыру тетігі ретінде кәсіби құзыреттерді игеру.		
Бейорганикалық химияның теориялық негіздері	Оқытылатын мәселелер:Бейорганикалық химияның теориялық негіздері; химияның жалпы заңдары; атомдық молекулалық ілімдер, периодтық жүйенің құрылымы мен заңдары; химиялық реакциялардың термодинамикасы; химиялық және кинетикалық реакциялардың өту заңдары. Қалыптастырылатын құзыреттер: химияның жалпы заңдарын меңгеру; периодтық жүйенің құрылымы мен заңдылықтарын білу; химиялық тепе-теңдік әдістерін меңгеру.	6	Алдыңғы білім деңгейі
Жалпы химия негіздері	Оқытылатын мәселелер:жалпы химияның теориялық негіздері; элементтер химиясы; зертханалық зерттеулер техникасы; молекулалардың химиялық байланысы мен құрылымы; тотығу- тотықсыздану реакциялары; заттармен, реактивтермен және аспаптармен жұмыс істеу техникасы. Қалыптастырылатын құзыреттер: жалпы химияның теориялық негіздерін білу; зертханалық кабинетте жұмыс істей білу; Тотығу- тотықсыздану реакцияларын жүзеге асыра білу; реактивтермен және аспаптармен жұмыс істеу дағдылары.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Мектепте ҒЗЖ-ын жоспарлау және ұйымдастыру	Оқылатын мәселелер: шығармашылық қабілеттердің дамуына және білімалушылардың ғылыми дайындығы деңгейінің жоғарылауына ықпал етеді және өзіндік іс-әрекеттерді күшейтеді, оқытудың белсенді формалары мен әдістерін қолданады; Қалыптастырылатын құзыреттер: ғылым мен оның негізгі ұғымдары; ғылыми жұмыстағы психологиялық және әлеуметтік факторлар туралы түсінік қалыптастырады, пәнді оқу кезінде ағылшын тіліндегі элементтер қарастырылады	5	Дипломалды іс-тәжірибе
Қазіргі заманның биология және химия ғылымдарының мәселелері	Оқылатын мәселелер: химия және биология саласындағы заманауи ғылыми зерттеулердің перспективалық бағыттары мен мәселелері туралы білімді қалыптастырады; әдістемелік жетістіктермен және негізгі пәндерді дамытудың перспективалық бағыттарымен таныстырады; пәнді оқып-үйрену кезінде өзіндік жұмыс дағдыларын және өзіндік ғылыми зерттеулердің нәтижелерін әдеби ақпараттармен салыстыру және талдау қабілеттерін бекітуге бейімдейді, пәнді оқу кезінде ағылшын тіліндегі элементтер қарастырылады	5	Дипломалды іс-тәжірибе
Органикалық химияның теориялық негіздері	Оқытылатын мәселелер: Органикалық химияның теориялық негіздері; химияның жалпы заңдары; атомдық молекулалық ілімдер, периодтық жүйенің құрылымы мен заңдары; химиялық реакциялардың термодинамикасы; химиялық және кинетикалық реакциялардың өту заңдары. Қалыптастырылатын құзыреттер: химияның жалпы заңдарын меңгеру; периодтық жүйенің құрылымы мен заңдылықтарын білу; химиялық тепе-теңдік әдістерін меңгеру.	5	Бейорганикалық химияның теориялық негіздері
Элементтер химиясы	Оқытылатын мәселелер: Д. И. Менделеевтің периодтық жүйесі элементтерінің электрондық құрылымы; химиялық элементтерді топтар мен кезеңдер бойынша жіктеу; S, p, d, f - элементтері мен олардың қосылыстарының химиялық қасиеттері; қарапайым заттардың қасиеттері. Қалыптастырылатын құзыреттер: периодтық жүйенің элементтерін білу; топтар мен кезеңдер бойынша химиялық элементтерді жіктеуді меңгеру; S, p, d, f - элементтердің химиялық қасиеттерінің ерекшеліктерін талдау; оксидтерді,	5	Бейорганикалық және органикалық химияның теориялық негіздері

	гидроксидтерді, оттекттерді, көміртектерді алу процесінде дағдыларды меңгеру.		
Бейметалдар химиясы	Оқытылатын мәселелер: бейметалдар химиясының теориялық негіздері; химиялық элементтердің таралуы; периодтық жүйеде бейметалдардың электрондық құрылымы; Менделеевтің химиялық элементтерінің периодтық жүйесі. Қалыптастырылатын құзыреттер: бейметалдар химиясының теориялық негіздерін меңгеру; бейметалдардың электрондық құрылымы туралы түсініктерді қалыптастыру; s - және p-элементтерінің құрылысы мен қасиеттерін білу; сутек оксиді мен сутек пероксидінің құрылымы мен қасиеттерінің салыстырмалы сипаттамаларын білу.	5	Бейорганикалық химияның теориялық негіздері
Адам анатомиясы	Зерделенетін мәселелер: анатомия ғылымының салалары; анатомия ғылымының зерттеу әдістері; адам анатомиясының тарихы, адамның табиғаттағы орны; жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйесі, аппарат және ағза ұғымдары; Қалыптастырылатын құзыреттер: анатомия ғылымының салалары білу; анатомия ғылымының зерттеу әдістерін анықтау; адам анатомиясының тарихы, адамның табиғаттағы орны білу; жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйесі, аппарат және ағза ұғымдарын білу;	5	Алдыңғы білім деңгейі
Адам морфологиясы	Жеке ақпаратты қолдану мен пайдалану, пән бойынша ағылшын тілінде проблемалық тапсырмаларды орындау онтогенез бен филогенездегі адам ағзасының құрылу принциптері туралы білімді қалыптастырады; қоршаған орта жағдайлары мен морфологиялық және функционалды бейімделу мүмкіндіктері, адамның тіндері мен мүшелерінің дамуындағы ауытқулардың себептері туралы зерттеу дағдылары қалыптасады	5	Педагогикалық іс-тәжірибе
Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы	Оқытылатын мәселелер: өсімдіктердің анатомиясы мен морфологиясы туралы ғылыми білім; өсімдік жасушасы; ұлпаларды жіктеудің анықтамалары мен принциптері; өсімдіктердің көбеюі мен көбеюі; өсімдіктердің тіршілік формалары. Қалыптастырылатын құзыреттер: өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы бойынша негізгі білімді меңгеру; өсімдіктердің жасушалық құрылысын білу; ұлпаларды жіктеу принциптерін анықтау; Өсімдіктердің көбеюі туралы жалпы мәліметтерді білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Геоботаника	Оқытылатын мәселелер: геоботаниканың пәні мен міндеттері; өсімдік жамылғысын зерттеу әдістері; геоботаниканың қалыптасу тарихы; флористикалық геоботаника; экологиялық геоботаника; ценологиялық геоботаника; геоботаникалық зерттеулердің негізгі әдістері (фитоценоздардың құрамы мен құрылымын анықтау, эксперименттік фитоценология; өсімдік қауымдастықтарының жіктелуі). Қалыптасатын құзыреттер: биология ғылымдары жүйесіндегі геоботаниканың негізгі бөлімдері мен мақсаттарын, міндеттерін және мақсаттарын білу; Негізгі ұғымдар мен терминдерді білу; геоботаниканың қалыптасу тарихын баяндауды білу; геоботаникалық зерттеулердің негізгі әдістерін түсіну; фитоценоздардың құрылымы мен құрамын анықтай білу; эксперименттік фитоценология, өсімдік қоғамдастықтарының жіктелуі туралы білімді білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Омыртқасыздар зоологиясы	Оқытылатын мәселелер: қазіргі зоология туралы ғылыми білім; омыртқасыздар жануарлардың морфологиясы, физиологиясы, экологиясы және систематикасы; зертханада омыртқасыздар жануарлармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдері; омыртқасыздар жануарлардың топтары мен түрлерінің жалпы сипаттамасы: жүйелі шолу, өмір салты, географиялық таралуы. Қалыптастырылатын құзыреттер: қазіргі зоология туралы ғылыми білімді қалыптастыру; омыртқасыздар морфологиясын, физиологиясын, экологиясын және жүйеленуін білу; Негізгі зоологиялық және салыстырмалы-анатомиялық түсініктерді меңгеру; омыртқасыздардың топтары мен типтерінің сипаттамаларын білу.	5	Цитология, гистология және эмбриология
Омыртқалылар зоологиясы	Оқытылатын мәселелер: қазіргі зоология туралы ғылыми білім; омыртқалылар жануарлардың морфологиясы, физиологиясы, экологиясы және систематикасы; зертханада омыртқасыздар жануарлармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдері; омыртқалылар жануарлардың топтары мен түрлерінің жалпы сипаттамасы: жүйелі шолу, өмір салты,	5	Цитология, гистология және эмбриология

	географиялық таралуы. Қалыптастырылатын құзыреттер: қазіргі зоология туралы ғылыми білімді қалыптастыру; омыртқалылар морфологиясын, физиологиясын, экологиясын және жүйеленуін білу; Негізгі зоологиялық және салыстырмалы-анатомиялық түсініктерді меңгеру; омыртқалылардың топтары мен типтерінің сипаттамаларын білу.		
Жануарлар жүйеліктілігі	Оқытылатын мәселелер: жануарлардың даму заңдылықтары; жануарлар организмнің құрылымы, функциялары; жануарлардың анатомиялық, топографиялық, физиологиялық түрлері мен жас ерекшеліктерін тұтас зерттеу; метаболизм, гомеостаз, жануарлардың физиологиялық бейімделуі. Қалыптастырылатын құзыреттер: жануарлар ағзалары мен жүйелерінің құрылымын, олардың түрлік ерекшеліктерін білу және түсіну; тіршілік әрекеті процестерінің сипаттамаларын, метаболизм, гомеостаз, адам мен жануарлардың физиологиялық бейімделу түсінігін түсіну.	5	Цитология, гистология және эмбриология
Генетика	Оқытылатын мәселелер: генетика пәні, мақсаттары мен міндеттері; қазіргі генетиканың құрылымы мен негізгі бағыттары; генетикалық зерттеу әдістері; Г. Мендель заңдары; гендердің өзара әрекеттесу түрлері; тұқым қуалаушылықтың молекулалық негіздері; хромосомалардың құрылымы мен функциялары; жасушалық цикл: митоз, мейоз, гаметогенез; жыныс генетикасы; тіркелген мұрагерлік, кроссинговер; цитоплазмалық тұқым қуалаушылық; өзгергіштік, мутагенез; хромосомалардың өзгеруі; гендік мутация түрлері. Қалыптастырылатын құзыреттер: генетиканың мақсаттары мен міндеттерін білу; қазіргі генетиканың құрылымы мен негізгі бағыттарын түсіну; генетикалық зерттеулер әдістерін білу; генетиканың негізгі терминдері мен ережелерін, белгілердің тұқым қуалау заңдарын түсіну; әртүрлі генетикалық процестерді түсіну.	5	Цитология, гистология және эмбриология
Генетика сұрыптау негіздермен	Оқытылатын мәселелер: зерттеудің пәні мен әдістері; селекциядағы бастапқы материал туралы ілім; Н.И. Вавилов бойынша мәдени өсімдіктердің шығу орталықтары; тұқым, сорт, штамм туралы түсінік; іріктеуге арналған өзгергіштік көздері; комбинативтік өзгергіштік; мутациялық өзгергіштік; өсімдіктер мен жануарлар селекциясындағы будандастыру жүйелері; инбридинг; желілік селекция; аутбридинг; қашықтықтан будандастыру; гетерозис, оның генетикалық тетіктері; жеке және жаппай іріктеу және олардың маңызы; молекулярлық генетика мен жануарлар селекциясының цитогенетика. Қалыптастырылатын құзыреттер: селекция әдістерін түсіну және түсіндіру; тұқым, сорт, штамм туралы түсінік; өзгергіштік түрлерін білу; молекулярлық генетика және цитогенетика жетістіктеріне байланысты селекцияның дамуын білу.	5	Цитология, гистология және эмбриология
Кәсіптік пәндер циклі			
ЖОО компоненті			
Биологияны оқыту әдістемесі	Оқытылатын мәселелер: биологияны оқыту әдістемесінің даму тарихы; мектептегі биологиялық білім берудің дидактикалық принциптері, құрылымы мен мазмұны; биологияны оқытудың әдістері мен әдістемелік тәсілдері; биологиядан оқу процесін ұйымдастыру нысандары; оқыту әдістерінің сыныптамасы; сабақты модельдеу; оқыту нәтижелеріне қойылатын қазіргі заманғы талаптар; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер мен практикалық сабақтар өткізу әдістемесі. Қалыптастырылатын құзыреттер: биологияны оқыту әдістемесінің даму тарихын білу; мектептегі биологиялық білім беру мазмұнының жүйесін түсіну; әдістерді және олардың сыныптамасын меңгеру; оқу әдісі, сөздік әдіс; көрнекі әдістер, практикалық әдістер; биология сабақтарының типтері мен құрылымдарын білу; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер және практикалық сабақтар өткізе білу	5	Педагогика
Химияны оқыту әдістемесі	Оқытылатын мәселелер: химияны оқыту әдістемесінің даму тарихы; мектептегі химиялық білім берудің дидактикалық принциптері, құрылымы мен мазмұны; химияны оқытудың әдістері мен әдістемелік тәсілдері; химиядан оқу процесін ұйымдастыру нысандары; оқыту әдістерінің сыныптамасы; сабақты модельдеу; оқыту нәтижелеріне қойылатын қазіргі заманғы талаптар; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер мен практикалық сабақтар өткізу әдістемесі.	5	Педагогика

	Қалыптастырылатын құзыреттер: химияны оқыту әдістемесінің даму тарихын білу; мектептегі химиялық білім беру мазмұнының жүйесін түсіну; әдістерді және олардың сыныптамасын меңгеру: оқу әдісі, сөздік әдіс; көрнекі әдістер, практикалық әдістер; химия сабақтарының типтері мен құрылымдарын білу; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер және практикалық сабақтар өткізе білу.		
Биохимия	Оқытылатын мәселелер: Биохимияның даму кезеңдері және жетістіктері; аминқышқылдары; ақуыздардың қасиеттері мен қызметі; ферменттер, нуклеин қышқылдары, көмірсулар, липидтер дәрумендер; гормондар, жіктелуі, олардың ерекше қасиеттері; метаболизм биохимиялық процестердің бірыңғай жүйесі ретінде. Қалыптастырылатын құзыреттер: биохимиялық реакцияларды білу; ағзада болатын химиялық реакциялардың мәнін, реттеу механизмдерін және олардың ағзаның тіршілік әрекетін қамтамасыз етудегі рөлін түсіну; биологиялық материалдағы нуклеин қышқылдарын, ақуыздарды, майларды, көмірсуларды, витаминдер мен гормондарды сапалық және сандық талдау әдістерін білу.	5	Бейорганикалық және органикалық химияның теориялық негіздері
Қазақстанның биогеографиясы мен биоресурсы	Оқылатын мәселелер: Қазақстанның өсімдіктер мен жануарлар әлемі ресурстарының әртүрлілігі; Қазақстандағы пайдалы өсімдіктер мен жануарлардың жекелеген топтары мен түрлерін зерттеу және шаруашылық игеру тарихының негізгі кезеңдері. Қалыптастырылатын құзыреттер: шикізат алу әдістерін және оларды қолдану салаларын меңгеру; ғылыми-зерттеу және табиғатты қорғау қызметін ұйымдастыру дағдылары.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Таңдау компоненті			
Android Studio ортасында мобильді қосымшаларды құрастыру	Оқытылатын мәселелер: мобильді операциялық жүйелердің архитектурасы; Android платформасы үшін мобильді қосымшаларды құру әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: Android платформасын білу; Java бағдарламалау тілін және XML белгілеу тілін пайдалана отырып, Android Studio әзірлеу ортасында Мобильді қосымшаларды әзірлеу дағдылары; Android Studio әзірлеу ортасында Интернет-сервисер мен интернет-дүкендердің мобильді нұсқаларын бағдарламалау дағдыларын меңгеру.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Ақпараттың киберқауіпсіздігі	Оқытылатын мәселелер: әр түрлі қорғалған ақпараттық жүйелерді әзірлеу тәсілдері мен әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: ақпараттық қоғамдағы қауіпсіздік туралы жалпы түсініктерді білу; ақпараттық қауіпсіздік технологияларын түсіну; қызметтің барлық салаларында киберқауіпсіздік ережелерін қолдана білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Электрлік тізбектер теориясы	Оқытылатын мәселелер: тұрақты токтың желілік электр тізбектерінің негізгі заңдары; токтарды есептеу әдістері; синусоидальды электр шамаларын бейнелеу тәсілдері мен параметрлері; синусоидальды ток тізбектерін есептеу; қабылдағыштардың тізбекті және параллель қосылуы бар тізбектерді есептеу, өлшеу және талдау; өзара индуктивтілігі бар электр тізбектері; үш фазалы тізбектерді есептеу; синусоидальды емес кезеңдік әсер етулер кезіндегі электр тізбектері. Қалыптастырылатын құзыреттер: стационарлық және өтпелі режимдерде шоғырланған және бөлінген параметрлері бар сызықтық және сызықты емес электр тізбектерін есептеу дағдыларын меңгеру; төрт полюсті және электр сүзгілерін талдау және есептеу жүргізу дағдылары мен біліктері; қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану негізінде электр тізбектерін модельдеу, электр тізбектерін эксперименттік зерттеу дағдылары.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Ауызша аударма тәжірибесі	Оқытылатын мәселелер: Шетел тілін атап түсіндіру; бағыттарының негізгі терминологиялық деректер базасы; экономиканың мәні; қазіргі даму кезеңінде экономикалық процестер мен халықаралық ұйымдар; макро- және микроэкономика; нарығының түсінігі және оның жұмыс істеуі; кәсіпкерлік; ақша және олардың функциялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: Аударма тақырыбында білім сәйкес лексикалық бірлік таңдауға лексикалық және грамматикалық өзгерістердің пайдалану негізінде әр түрлі аударма өзгерісті орындауға, ерекше назар аударма шарттарын беруге, өз жазу жабдықтар қатарынан аударма және кеңістікте сәйкес аударма қызметін жүргізу жазбаша ұсыныстар «және декодтау» қабілеті мен аударма контекст.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Қазіргі тіл білімінің негізгі бағыттары	Оқытылатын мәселелер: когнитивтік лингвистика, тіл білімінің ғылыми бағыттары, когнитивтік лингвистика парадигмасының кезеңдері; шетелдік және орыс тіл біліміндегі когнитивтік лингвистика ғылымын зерттеудегі соңғы жетістіктер; Қазақ тіл біліміндегі ғылыми бағыттар; құрылымдық тіл білімі; антропоцентристік лингвистика	5	Алдыңғы білім деңгейі

	ғылымын зерттеу тарихы. Қалыптасатын құзыреттер: антропоцентристік парадигма саласын, когнитивтік лингвистика парадигмасының кезеңдерін, мектептерді, өкілдерді, зерттеу барысын білу; қазақ тіл біліміндегі бағыттардың қалыптасуы; тіл біліміндегі құрылымдық, салыстырмалы-тарихи, антропоцентристік бағыттар.		
Қазақстан Республикасының конституциялық құқығы	Оқытылатын мәселелер: конституциялық құқықтың, заңнаманың негізгі ережелері; ҚР азаматтарының негізгі құқықтары мен міндеттері; Мемлекеттік органдардың (ҚР Президенті, Парламент, Үкімет, Конституциялық Кеңес және т.б.) құрылымы, ұйымдастырылуы мен қызметінің қағидаттары, олардың актілері; ҚР-да тікелей демократия нысандарын дамытудың негіздері мен перспективалары. Қалыптасатын құзыреттіліктер: конституциялық заңнаманы түсіндіре және қолдана білу; заңға дәл сәйкес шешім қабылдай білу және заңды іс - әрекеттерді жасай білу; нормативтік-құқықтық актілерді қолдану дағдылары; адвокаттың кәсіби қызметінде материалдық және іс жүргізу құқығының нормаларын іске асыру дағдыларын меңгеру; фактілер мен мән-жайларды заңды түрде дұрыс саралай білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Халықаралық туризм географиясы	Оқытылатын мәселелер: халықаралық туризм саласындағы заманауи зерттеу әдістері, туризмнің кеңістіктік дамуын анықтайтын факторлар, туристік ресурстарды құрайтын табиғи және антропогендік компоненттер, сондай-ақ, жекелеген елдердің туристік макроөңірлері мен субөңірлері аумағында туризмді ұйымдастыру және дамыту үшін алғышарттар. Қалыптастырылатын құзыреттер: халықаралық туризмнің негізгі туристік ағындарын қалыптастыру негіздерін зерделеу	5	Алдыңғы білім деңгейі
Кәсіпорындағы бизнес-жоспарлау	Оқытылатын мәселелер: бизнесті жоспарлау, оның мәні мен үдерістің ерекшеліктері; бизнес-жоспарды әзірлеу әдістемесі: бизнес-жоспардың мақсаттары мен міндеттері, құрылымы; тауашаны таңдау тәсілдері тауашаны таңдау тәсілдері бизнес-жоспарды ақпараттық қамтамасыз ету: бизнес-Жобаны сипаттау; бизнес-жобаны нарықтық бағдарлау; бизнестің бәсекелес стратегияларын сипаттау; бизнес-жобаны техникалық-технологиялық қамтамасыз ету; бизнес-жобаның маркетингтік жоспары; бизнесті қаржылық-экономикалық модельдеу; бизнес-жоспар құрылымындағы инвестицияларды талдау; бизнес-жобаның ұйымдастыру жоспары; бизнес-жоспарлауда тәуекелдер мен оларды азайту жолдары. Қалыптастырылатын құзыреттер: әдістемелік және әдіснамалық негіздерді ескере отырып, кәсіпкерлік идеяларды іске асыруды бизнес-жоспарлау саласындағы білімді көрсету бизнес-жоспарлау және бизнес-жобалау жүйесінде алған білімдерін іс жүзінде қолдана білу; бизнес-идеяларды практикада іске асыру саласында өз ұстанымын дәлелді және қисынды дәлелдей білу; бизнес-жоспарлау процесінің сандық және сапалық параметрлері мен көрсеткіштерін жинау және түсіндіруді жүзеге асыра білу; өз бетінше жинау, талдау және әзірлеу дағдыларын қалыптастыру Қазақстан Республикасы дамуының қазіргі экономикалық жағдайындағы бизнес-жобалар.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Брендинг және бренд менеджмент	Оқытылатын мәселелер: брендингтің рөлі мен маңызы; стратегиялық бренд-менеджмент; бренд-менеджмент кешенін іске асыру; бренд-менеджменттің негізгі міндеті ретінде брендтің сәйкестілігі мен даралығы; бренд идентификаторларын әзірлеу; бренд-менеджменттегі зерттеулер; бренд-зерттеудің сапалық және сандық әдістері; брендті позициялау тұжырымдамасы; бренд коммуникациясын басқару; тұтынушылармен өзара іс-қимылды басқару; бренд портфелін басқару; бренд дамуындағы брендтік стратегиялар; брендингтегі мерчандайзинг саясаты; бренд капиталын басқару; брендингтің құқықтық аспектілері. Қалыптастырылатын құзыреттер: брендинг саласындағы негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру, яғни болашақта бәсекеге қабілетті және қорғауға қабілетті сауда белгілерін жасауға, олардың орналасуы мен имиджін анықтауға, компанияның маркетингтік стратегияларын ескере отырып, олардың дамуын басқаруға көмектесетін брендтерді құру және басқару қызметіне кәсіби көзқарасты дамыту.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Корпоративтік қаржы	Оқытылатын мәселелер: қазіргі заманғы компанияның қаржылық проблемаларының теориялық құрылымы; жалпы капиталды бағалаудың базалық модельдері; бастапқы қаржы активтерін бағалау модельдері; нақты активтерді бағалау және инвестициялық жобаларды талдау; ұзақ мерзімді несие капиталы нарықтарындағы корпорацияның	5	Алдыңғы білім деңгейі

	<p>мінез-құлқын және агент пен меншік иесінің капиталды тартудағы, оны орналастырудағы, қаржылық түсімдерді бөлудегі қатынастарын талдау.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: корпоративтік қаржыландырудың теориясы мен практикасындағы негізгі сипаттамаларды, жаңа құбылыстар мен құралдарды, сондай-ақ оларды пайдалану мүмкіндігін білу.</p>		
Экономика саласындағы бухгалтерлік есеп	<p>Оқытылатын мәселелер: құрылыстағы және ауыл шаруашылығындағы бухгалтерлік есеп; бухгалтерлік есеп пен есептілікті жүргізу ерекшеліктері; кәсіпорынның есеп саясаты; кәсіпорындағы құжат айналымы жүйесі.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: экономиканың түрлі салаларында бухгалтерлік есептің нормативтік-заңнамалық базалары туралы дағдылар мен іскерліктерді көрсету; экономиканың әртүрлі салаларының кәсіпорындарында бухгалтерлік есепті ұйымдастыру дағдыларын игеру; бухгалтерлік баланс пен қаржылық есептілікті жасау дағдылары мен іскерліктері.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
Салауатты өмір салтының негіздері	<p>Оқытылатын мәселелер: салауатты өмір салтының негіздері, білімдерді, дағдыларды кеңейту, жүйелеу және тұлғалық делдалдық арқылы денсаулыққа мотивациялық-құндылық және белсенділік;</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: салауатты өмір салтын қалыптастыруға және насихаттауға, дене шынықтыру құралдарын, табиғаттың табиғи күштерін пайдалануға, жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіруге, белсенді ұзақ өмір сүруді қамтамасыз етуге бағытталған.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
Медиация негіздері	<p>Оқытылатын мәселелер: медиация саласында қолданылатын нормативтік актілердің негізгі ережелері; даулы мәселелердің алдын алу, реттеу және шешу, бейтарап делдалдың (медиатордың) қатысуымен келіссөздер ұйымдастыру саласындағы теориялық білім;</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттіліктер: бұл білімді кейінгі практикалық іс-әрекетте қолдану мүмкіндігі.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
iOS үшін X-Code ортасында бағдарламалау	<p>Зерттелетін мәселелер: Xcode визуалды бағдарламалау ортасында Swift және Objective-C бағдарламалау тілдері; Mac OS және iOS операциялық жүйелеріне арналған бағдарламалау.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: Mac OS және iOS операциялық жүйелеріне арналған қосымшалар мен мобильді қосымшаларды бағдарламалау бойынша практикалық тәжірибені білу.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
JavaScript сценарийлер тілі	<p>Зерттелетін мәселелер: JavaScript сценарий тілінің синтаксисі және оны Интернет қосымшаларын бағдарламалауда тиімді қолдану; JavaScript бағдарламалау тілінің негізгі мүмкіндіктері және интернет қосымшаларын бағдарламалаумен байланысты мәселелерді шешуде осы тілді практикалық қолдану.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттіліктер: JavaScript тілін қолдана отырып, веб-бағдарламалау және интерактивті веб-сайттар құру дағдыларын игеру.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
Электр жабдықтарын монтаждау, баптау және пайдалану	<p>Оқытылатын мәселелер: электр монтаждау ұйымдарының құрылымы мен міндеттері, оларды ұйымдастыру, индустрияландыру және механикаландыру негіздері; муфталар мен бітеулер туралы жалпы мәліметтер, олардың мақсаты мен жіктелуі.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: ашық және жабық электр сымдары мен электр қондырғыларының ақауларын анықтау, жөндеу, монтаждау және баптау дағдыларын игеру; электр жабдықтарының негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу дағдыларын игеру; электр монтаждау жұмыстарын орындау сапасын бақылау, жабдықты, кабель желілерін сынақтан өткізу дағдылары.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
Жазбаша аударма тәжірибесі	<p>Оқытылатын мәселелер: шетел тілін, әсіресе аудару; бағыттарының негізгі терминологиялық деректер базасы; жазбалардың жабдық беру; таңдау барабар лексикалық материал; ерекше назар аударма тұрғысынан дұрыс қолдану.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: Аударма тақырыбында білім сәйкес лексикалық бірлік таңдауға лексикалық және грамматикалық өзгерістердің пайдалану негізінде әр түрлі аударма өзгерісті орындауға, ерекше назар аударма шарттарын беруге, өз жазу жабдықтар қатарынан аударма және кеңістікте сәйкес аударма қызметін жүргізу жазбаша ұсыныстар «және декодтау» қабілеті мен аударма контекст.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
Когнитивті лингвистика	<p>Оқытылатын мәселелер: Когнитивтік лингвистиканың қалыптасу тарихы, оның ғылымның басқа салаларымен байланысы, тіл біліміндегі көріністері; тіл біліміндегі ғылыми бағыттар; тұжырымдама ұғымы, тұжырымдама және тұжырымдамалық құрылым, тілдік тұлға, әлемнің тілдік бейнесі, тұжырымдамалық метафоралар, когнитивтік</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі

	фразеология, оның ішінде этнографиялық ғылымның когнитивтік аспектісі туралы ғылыми тұжырымдамалар. фразеологизмдер.Қалыптасқан құзыреттіліктер: тұжырымдама ұғымдарын түсіну және түсіну, мағынасы, сондай-ақ тұжырымдаманың құрылымы және оны сипаттау әдістемесі; студенттердің лингвистикалық көкжиегін қалыптастыру; ғылымның негізгі ұғымдарын жүйелеу дағдыларын қалыптастыру когнитивті лингвистика; заманауи ғылыми парадигманы, зерттеу және практикалық қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру және пайдалану қабілетін меңгереді; Әлеуметтік және кәсіби байланыстардың барабарлығын қамтамасыз ететін әлеуметтік-мәдени және мәдениетаралық коммуникация дағдыларына ие.		
Мемлекет және құқық теориясы мен тарихы	Оқытылатын мәселелер: Қазіргі заманғы аударма технологиялары. Қазіргі заманғы халықаралық трансфер нарығының талаптары. Translation Memory технологиясы. Translation Memory технологиясын пайдаланып бағдарламалық қамтамасыз ету. Wordfast жұмыс бағдарламасы және оның аналогтар принципі. Электрондық аударма ақпараттық ресурстары. Аударма процесі кезінде Интернетті пайдалану жолдары. Лингвистикалық ақпараттық ресурстары. Аударма электрондық ресурстарының кешенді пайдалануы.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Экскурсиятану	Оқытылатын мәселелер: туристерге және жергілікті тұрғындарға экскурсиялық қызмет көрсету негіздері, экскурсиялық маршрутты құру, педагогикалық танымдық тәрбие процесі ретінде экскурсияның технологиялық картасы. Қалыптасқан құзыреттер: экскурсияның функциялары мен принциптерін, әңгімелеу мен көрсетудің әдістемелік әдістерін ашады, экскурсиялардың жіктелуі келтіріліп, олардың кең тақырыптары егжей-тегжейлі талданады.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Кәсіпорын экономикасы	Оқытылатын мәселелер: кәсіпорын экономикасының экономикалық мәні; нарықтық экономиканың қалыптасу жағдайындағы рөлдер мен функциялар; ұйымдардың (кәсіпорындардың) жұмыс істеуінің экономикалық механизмнің теориялық негіздері; ұйымның (кәсіпорынның) әр түрлі жақтарын сипаттайтын көрсеткіштер. Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіпорынның экономикалық тиімділігінің өсуіне арналған резервтер мен проблемалардың ашылуын анықтау дағдылары; техникалық белсенді оқу құралдарын қолдана отырып, қолда бар нақты материалдарды және барлық ақпаратты жүйелеу және қорыту мүмкіндігі.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Маркетинг және жарнама негіздері	Зерделенетін мәселелер: маркетинг басқарудың нарықтық тұжырымдамасы ретінде; маркетинг ортасы; маркетингтік зерттеулер жүргізу; нарықты сегменттеу; Маркетингтік коммуникациялардың негіздері мен қазіргі заманғы тұжырымдамалары; жарнаманы тарату арналары; жарнама: PR және брендинг; жарнамалық қызметті ұйымдастыру; жарнамалық науқанды жоспарлау; жарнама тиімділігін бақылау және бағалау; жарнама қызметін реттеу; маркетинг жүйесіндегі тауар және тауар саясаты; маркетинг жүйесіндегі баға саясаты; өткізу және тарату саясаты; маркетингтегі коммуникация; маркетингті жоспарлау және бақылау. Қалыптастырылатын құзыреттер: маркетингтің негізгі әлеуметтік-экономикалық түсініктері туралы білім; кәсіпорынның ішкі және сыртқы ортасын талдай білу; маркетинг пен жарнаманың әдіснамасы мен практикасы саласындағы дағдылар мен іскерліктер; ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып ақпаратты талдау және бағалау дағдылары; ұйым қызметінің негізгі көрсеткіштерін жоспарлауға қатыса білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Қаржылық менеджмент	Оқытылатын мәселелер: қаржылық менеджментті ұйымдастырудың мәні, функциялары және негізгі принциптері; қаржылық жоспарлау, қол жеткізу және фирмалардың қаржылық тұрақтылығын сақтау принциптері; компанияларды, ақша ағындарын, төлем және есеп айырысу жүйелерін реттейтін ережелер. Қалыптастырылатын құзыреттер: қаржылық жағдайды бағалау бойынша ақпараттық және статистикалық материалдарды талдау білігін қолдану; компанияның қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз ету стратегиясын әзірлеу, Қаржылық нормативтердің орындалуын бағалау дағдыларын игеру.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Аудит	Оқытылатын мәселелер: бухгалтерлік есеп пен аудитті ұйымдастыру; аудит жүргізудің және аудиторлық пікірді қалыптастырудың әдіснамалық негіздері; бухгалтерлік есеп тіркелімдері; ХКЕС талаптарына сәйкес шаруашылық жүргізуші субъектілердің қаржылық есептілігін жасау. Қалыптастырылатын құзыреттер: аудиторлық тәуекелдің деңгейін анықтай білу; Фирмаішілік стандарттардың талаптары негізінде және кәсіби пайымға сәйкес оның компоненттерін бағалау дағдылары; сандық және сапалық	5	Алдыңғы білім деңгейі

	тұрғыдан тексерілетін көрсеткіштердің маңыздылығын бағалай білу; аудиторлық іріктемені жүзеге асыру дағдылары.		
Радиациялық қауіпсіздік негіздері	Оқытылатын мәселелер: иондаушы сәулеленудің радиоактивтілігі мен дозиметриясы туралы жалпы ұғымдары, иондаушы сәулеленудің биологиялық объектілермен өзара әрекеттесу механизмдері, қоршаған ортаның радиоактивті ластануының табиғи және техногендік көздері, радиациялық бақылау әдістерін және радиоактивті сәулелену көздерімен қауіпсіз жұмыс істеу шарттары. Қалыптастырылатын құзыреттер: табиғатты қорғау проблемаларын диагностикалау, оны қорғау және тұрақты дамуды қамтамасыз ету бойынша практикалық ұсыныстар әзірлеу мүмкіндігі	5	Алдыңғы білім деңгейі
Шығармашылық ойлау психологиясы	Оқытылатын мәселелер: психологиялық құбылыстар, категориялар, психиканың заңдылықтары мен шығармашылық процесінің механизмдерін зерттеу және сипаттау әдістері, шығармашылық тұлғаның психологиялық ерекшеліктері және оның өмір жолы, шығармашылықтың адам өміріндегі орны мен рөлі қарастырады. Оқытылатын мәселелер: креативті ойлауды дамыту бойынша психологиялық әдістемелерді қолдану; кәсіби қызметтегі креативті рефлексия дағдылары; күрделі кәсіби жағдайларға бейімделу дағдылары; кәсіби қызмет процесінде ұжымның басқа мүшелерінің креативті әдістерді қолдану тәжірибесін беру дағдылары.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Интернет заттардың технологиялары (IoT)	Зерттелетін мәселелер: жаңа білім мен дағдылар интернет заттары (IoT); Raspberry Pi және BeagleBone Black Wireless платформалары. Қалыптастырылатын құзыреттер: маңызды техникалық міндеттерді қабылдай білу, Заттар интернетінің (IoT) негізгі үрдістері мен шарттарын, сондай-ақ әлеуметтік міндеттер мен мүмкіндіктерді зерделеу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Php тілінде веб-қосымшаларды әзірлеу	Зерттелетін мәселелер: Php веб-қосымшаларын бағдарламалау тілдері; веб-сайттарды жасауға арналған Php тілінің функциялары жиынтығы; интернет-бағдарламалау саласындағы теориялық және практикалық білім; Php веб-қосымшаларын білдіретін тілді қолдану. Қалыптастырылатын құзыреттер: Php тілін қолдана отырып, веб-беттер мен веб-қосымшаларды әзірлеу дағдыларына ие болу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
ЖЭК қолдану арқылы шағын электрмен жабдықтау жүйелерін жобалау	Оқытылатын мәселелер: жаңартылатын энергия көздеріне негізделген шағын энергия жүйелерін жобалаудың негізгі аспектілері, оларды елдің қолданыстағы энергия жүйесіне енгізу және осы процестің ерекшеліктері. Қалыптастырылатын құзыреттер: баспа платаларын автоматтандырылған жобалау бойынша дағдыларды игеру; жаңартылатын энергия көздерінің құрылымын оңтайландыру және тиімділігін арттыру бойынша негізгі іс-шараларды білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Инновациялық аударма технологиялары (теория және практика)	Оқытылатын мәселелер: қазіргі заманғы аударма технологиялары. Қазіргі заманғы халықаралық трансфер нарығының талаптары. Translation Memory технологиясы. Translation Memory технологиясын пайдаланып бағдарламалық қамтамасыз ету. Wordfast жұмыс бағдарламасы және оның аналогтар принципі. Электрондық аударма ақпараттық ресурстары. Аударма процесі кезінде Интернетті пайдалану жолдары. Лингвистикалық ақпараттық ресурстары. Аударма электрондық ресурстарының кешенді пайдалануы. Қалыптастырылатын құзыреттер: компьютерлік сөз процессор мен негізгі ақпараттық-іздігі және сараптамалық жүйелермен жұмыс жасау, білім өкілдік, синтаксистік және морфологиялық талдау, автоматты сөйлеу синтездеу және тану, жеке басын куәландыратын лексикографиялық ақпаратты және автоматтандырылған аударма өндеу, автоматтандырылған жүйелер сәйкестендіру және тексеру бойынша аударылған мәтінді орындау стандартын бөлектеу қабілеті лингвистикалық қолдау ақпараттандыру саласындағы проблемалар және басқа да қолданбалы жүйелердің негізгі түрлерін шешу, ақпаратты дәстүрлі тасымалдаушылардың жұмыс істеу ғаламдық компьютерлік желідегі ақпаратпен жұмыс істеуге дерекқорларды және білімдерін тарату, лингвистикалық мәселелерді шешу үшін электрондық сөздіктер мен басқа да электрондық қорымен жұмыс жасай білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Этнолингвистика	Оқытылатын мәселелер: когнитивтік лингвистиканың қалыптасу формалары, мақсаттары, міндеттері, тарихы, оның ғылымның басқа салаларымен байланысы, қазақ тіл біліміндегі көріністері; қазақ тіл біліміндегі ғылыми бағыттар;	5	Алдыңғы білім деңгейі

	<p>тұжырымдама ұғымы, тұжырымдама және тұжырымдамалық құрылым, тілдік тұлға, әлемнің тілдік бейнесі, тұжырымдамалық метафоралар, когнитивтік фразеология, оның ішінде когнитивтік фразеология туралы ғылыми тұжырымдамалар этнографиялық фразеология аспектісі. Қалыптасқан құзыреттіліктер: тұжырымдама ұғымдарын түсіну және түсіну, мағынасы, сондай-ақ оны сипаттау тұжырымдамасы мен әдістемесінің құрылымы; студенттердің лингвистикалық көзқарынын қалыптастыру; ғылымның негізгі ұғымдарын жүйелеу дағдыларын қалыптастыру когнитивті лингвистика; заманауи ғылыми парадигманы, зерттеу және практикалық қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру және пайдалану қабілетін меңгерген; әлеуметтік-мәдени және мәдениетаралық коммуникация дағдыларына ие, Әлеуметтік және кәсіби байланыстардың барабарлығын қамтамасыз етеді.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: этнолингвистикалық сөздіктермен, лексикалық атластармен жұмыс істей білу; мәтінмен жұмыс істеу кезінде алған теориялық және практикалық білімдерін қолдану; іске асырылатын пән шеңберінде бірегей білім беру өнімдерін жасау; мәдениеттердің әртүрлілік факторын ескере отырып, кәсіби қызмет саласында жұмыс жазу кезінде этнолингвистика бойынша білімдерін қолдану.</p>		
Қазақстан Республикасының әкімшілік құқығы	<p>Зерделенетін мәселелер: Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік басқару негіздері; басқарудың қазіргі заманғы нысандары мен әдістері; атқарушы билік органдарының басқарушылық қызметінің нысандары мен әдістері; әкімшілік-құқықтық қатынастар субъектілерінің құқықтық жағдайы; әкімшілік жауапкершіліктің мазмұны; Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы әкімшілік заңнаманың сипаттамасы.</p> <p>Қалыптасатын құзыреттіліктер: заңды фактілерді және соларға байланысты туындайтын құқықтық қатынастарды талдай білу; әкімшілік құқықтың негізгі ұғымдары мен институттары бойынша құқықтық ұғымдар мен санаттарды, теориялық құралдарды меңгеру; осы алынған білімдермен жұмыс жасай білу, әкімшілік құқық бойынша нормативтік ақпараттарды бағдарлай білу.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
Туризмнің белсенді түрлерінің техникасы мен тактикасы	<p>Оқытылатын мәселелер: пән туралы ұғымды ашу, тактика және ұйымдастыру әр түрлі белсенді саяхаттар туризмнің бірі ретінде қызметтің перспективалық нысандары Қазақстанның туристік құрылымдарының, аймақтық ерекшеліктерді ескере отырып туристік-рекреациялық ресурстар Қазақстан.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: белсенді туризмнің әртүрлі түрлерін жіктей білу; белсенді туристік жорықты ұйымдастыру және өткізу; өзінің туристік бағытын әзірлеу;</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
Кәсіпкерлік	<p>Оқытылатын мәселелер: теория мен практиканы дамытудың жинақталған тәжірибесін ескеретін кәсіпкерлік; кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыруды реттейтін азаматтық заңнама; кәсіпкерлік қызмет; нормативтік-құқықтық, ресурстық, әкімшілік және өзге де шарттарды ескерін бизнес-жоспарлар; қызметті жоспарлау және кәсіпкерлік қызметтің тиімділігі мен бизнес құнын бағалау әдістері.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіпкерлік идеялар банкі қалыптастыру дағдылары мен біліктері; бизнес-жоспар құру дағдылары; кәсіпкерлік құрылымды құру дағдылары және оның қызметін ұйымдастыру; кәсіпкерлік қызметтің мазмұны мен мәнін, оның түрлері мен нысандарын білу; кәсіпкерлік мәдениетін қалыптастыру дағдылары; кәсіпкердің іскерлік этикалық мінез-құлық қағидаттарын меңгеру.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі
Продакт менеджмент	<p>Оқытылатын мәселелер: продакт-менеджменттің мәні мен мәні; продакт менеджменттің құрылымы мен ортасы; продакт менеджменттің әдістері мен көрсеткіштері; продакт менеджмент процестерін басқару негіздері; продакт менеджменттің жұмыс істеу механизмдерін модельдеу, зерттеу және басқару қағидаты; тауар стратегиясы; шешім қабылдау теориясының әдістері; өнімді менеджмент процестерін желілік жоспарлау және басқару; жұмыстарды ұйымдастыру стратегиясы; ұйымдастыру схемасын таңдау; қорларды жоспарлау және бақылау; өнімді менеджментті Жедел жоспарлау және бақылау.</p> <p>Қалыптастырылатын құзыреттер: коммуникациялық жүйелерді әзірлеу және оларды басқару дағдыларын игеру, тауарларды жылжытудың әртүрлі құралдарын Маркетингтік коммуникациялар кешеніне біріктіру, ұйымның имиджін қалыптастыру және брендтерді басқару; жаңа өнімді жасауға мүмкіндік беретін өзіндік зерттеу жұмысының дағдылары.</p>	5	Алдыңғы білім деңгейі

Қаржылық тәуекел-менеджмент	Оқытылатын мәселелер: тәуекелдерді басқарудың міндеттері мен құралдары; ISO стандарттары; тәуекелдерді сәйкестендіру критерийлері, қателерді талдау; тәуекелдерді бақылау ережелері; тәуекелдерді өңдеу әдістері; тәуекелдер картасы; тәуекелдің ішкі және сыртқы контекстінің факторлары; бағдарламалық қамтамасыз ету; сандық статистикалық бағалау. Қалыптастырылатын құзыреттер: тәуекелдерге әсер ету жоспарларын әзірлеу, тізілімдегі ақпаратты шоғырландыру қабілеті.	5	Алдыңғы білім деңгейі
ІС:Бухгалтерия	Оқытылатын мәселелер: ІС-Кәсіпорын бағдарламалық кешеніндегі жұмыс; кәсіпорынды басқару жүйесіндегі бухгалтерлік есепті компьютерлендірудің орны; компьютерлендірілген есеп жүргізудің негізгі принциптері.Қалыптастырылатын құзыреттер: бухгалтерлік бастапқы құжаттарды жасау және өңдеу білігі; бухгалтерлік есеп тіркелімдерін толтыру, бухгалтерлік есеп шоттарында ұйымның шаруашылық операцияларын көрсету дағдылары; ұйымның бухгалтерлік есептілігінің аналитикалық және синтетикалық есебінің деректері негізінде құрастыру дағдылары.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Нанотехнология	Оқытылатын мәселелер: нанотехнологияның бағыттары, биологиялық және технологиялық әдістердің жиынтығы, табиғи ортада қалыпты функционалдық тіршілікті қамтамасыз ететін организмдердің тіршілік әрекетінің процесін басқару үшін нанобөлшектерді, нанокұрылымдарды, наноматериалдарды, нанокосылыстарды және басқаларды зерттеу. Қалыптастырылатын құзыреттер: наноматериалдардың құрылымы, құрамы мен қасиеттері арасында байланыс жасай білу, олардың құрылымы мен қасиеттері бойынша анықтамалық материалдарды қолдана білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Психосоматика	Оқытылатын мәселелер: психосоматикалық бұзылулар, олардың пайда болу факторлары, олардың адамдарындағы жағдайды оңтайландыруға бағытталған психологиялық әсерлер, негізгі психосоматикалық теориялар, психосоматикалық бұзылулардың түрлері, адамның ауруға қатынасы және оның қалыптасу факторлары туралы зерттеу. Қалыптастырылатын құзыреттер: әртүрлі кәсіби қызмет түрлері шеңберіндегі өзгерістерді болжау және қалыпты және патологиядағы психиканың әртүрлі компоненттерінің қызметін түсіну қабілеті	5	Алдыңғы білім деңгейі
Цитология, гистология және эмбриология	Оқытылатын мәселелер: цитология, гистология және эмбриологияның даму тарихы; жасуша және жасушалық емес құрылымдар; цитоплазма органеллалары; жасуша құрылысы мен қызметі; көбею, жасушалардағы патологиялық процестер; тіндердің пайда болуы мен эволюциясының заңдылықтары, тіндердің жіктелуі. Қалыптастырылатын құзыреттер: цитологияның, гистология мен эмбриологияның даму тарихын білу; ағзаның, тіндер мен органдардың дамуы мен тіршілік әрекетінің негізгі заңдылықтарын меңгеру; гистологиялық, цитологиялық, иммуногистохимиялық препараттарды зерттеу кезінде үлкейткіш техникамен (микроскоптармен, оптикалық және қарапайым луптармен) жұмыс істей білу; тіндердің жіктелуін білу.	6	Алдыңғы білім деңгейі
Өсімдіктер жүйесі	Оқытылатын мәселелер: өсімдіктердің әртүрлілігін жіктеу; таксономия бөлімдері: систематика, номенклатура және филогенетика; прокариоттар, саңырауқұлақтар, төменгі және жоғары өсімдіктер систематикасының негіздері; өсімдіктердің тіршілік формалары мен экологиялық топтары, оларды қоршаған орта жағдайларына байланысты бөлу; өсімдіктердің қазіргі заманғы систематикасы бойынша теориялық және практикалық білім; қорғауға жататын және "Қызыл кітапқа" енгізілген өсімдіктердің сирек және жойылып бара жатқан түрлері. Қалыптасқан құзыреттер: өсімдіктердің алуан түрлілігін жіктеуді білу; өсімдіктердің систематикасын, номенклатурасын және филогенетикасын білу; төменгі және жоғары өсімдіктердің систематикасын ажырата білу; өсімдіктердің тіршілік формалары мен экологиялық топтарын түсіну; қорғауға жататын және "Қызыл кітапқа" енгізілген өсімдіктердің сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерін анықтай білу.	5	Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы

Инклюзивті білім беру	Оқытылатын мәселелер: инклюзивті білім берудің рөлі мен теориялық- әдіснамалық негіздері; инклюзивті білім берудің нормативтік-құқықтық қамтамасыз етілуі, шарттары, модельдері мен нысандары; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларға инклюзивті білім берудің психологиялық негіздері; инклюзивті білім беру процесін оңтайландырудың психологиялық тәсілдері; инклюзивті білім беруді бағдарламалық-әдістемелік қамтамасыз ету. Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім берудің тұжырымдамалық негіздерін білу; бастауыш сыныптарда түзету- педагогикалық қызметті жүзеге асыру дағдыларын меңгеру; инклюзивті білім берудің негізгі категориялық аппаратын пайдалана білу; білім алушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, оларды оқыту, тәрбиелеу және дамыту тәсілдерін меңгеру.		Педагогика
Инклюзивті білім берудегі тьюторлық қызмет	Оқытылатын мәселелер: тьюторлық туралы түсінік; инклюзивті білім берудегі тьютордың мақсаты, міндеттері мен құзыреті; инклюзивті практика жағдайында ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды тьюторлық сүйемелдеуді ұйымдастыру кезеңдері; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды психологиялық-педагогикалық сүйемелдеудің теориялық негіздері; инклюзивті білім беру ортасы; инклюзивті білім берудің педагогикалық шарттары мен технологиялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім беруде тьюторлықтың негізгі сипаттамаларын білу; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балалармен түзету-дамыту жұмысын ұйымдастыру дағдыларын меңгеру; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларға инклюзивті білім беруді ұйымдастыру процесінде білім беру интеграциясының нысанын таңдауды жүзеге асыру; арнайы және интеграцияланған білім беру субъектілерін психологиялық- педагогикалық қолдау сапасын арттыру тетігі ретінде кәсіби құзыреттерді игеру.	5	Педагогика
Бейорганикалық химияның теориялық негіздері	Оқытылатын мәселелер: Бейорганикалық химияның теориялық негіздері; химияның жалпы заңдары; атомдық молекулалық ілімдер, периодтық жүйенің құрылымы мен заңдары; химиялық реакциялардың термодинамикасы; химиялық және кинетикалық реакциялардың өту заңдары. Қалыптастырылатын құзыреттер: химияның жалпы заңдарын меңгеру; периодтық жүйенің құрылымы мен заңдылықтарын білу; химиялық тепе-теңдік әдістерін меңгеру.		Алдыңғы білім деңгейі
Жалпы химия негіздері	Оқытылатын мәселелер: жалпы химияның теориялық негіздері; элементтер химиясы; зертханалық зерттеулер техникасы; молекулалардың химиялық байланысы мен құрылымы; тотығу- тотықсыздану реакциялары; заттармен, реактивтермен және аспаптармен жұмыс істеу техникасы. Қалыптастырылатын құзыреттер: жалпы химияның теориялық негіздерін білу; зертханалық кабинетте жұмыс істей білу; Тотығу- тотықсыздану реакцияларын жүзеге асыра білу; реактивтермен және аспаптармен жұмыс істеу дағдылары.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Элементтер химиясы	Оқытылатын мәселелер: Д. И. Менделеевтің периодтық жүйесі элементтерінің электрондық құрылымы; химиялық элементтерді топтар мен кезеңдер бойынша жіктеу; S, p, d, f - элементтері мен олардың қосылыстарының химиялық қасиеттері; қарапайым заттардың қасиеттері. Қалыптастырылатын құзыреттер: периодтық жүйенің элементтерін білу; топтар мен кезеңдер бойынша химиялық элементтерді жіктеуді меңгеру; S, p, d, f - элементтердің химиялық қасиеттерінің ерекшеліктерін талдау; оксидтерді, гидроксидтерді, оттектерді, көміртектерді алу процесінде дағдыларды меңгеру.	5	Бейорганикалық және органикалық химияның теориялық негіздері
Бейметалдар химиясы	Оқытылатын мәселелер: бейметалдар химиясының теориялық негіздері; химиялық элементтердің таралуы; периодтық жүйеде бейметалдардың электрондық құрылымы; Менделеевтің химиялық элементтерінің периодтық		Бейорганикалық химияның теориялық негіздері

	жүйесі. Қалыптастырылатын құзыреттер: бейметалдар химиясының теориялық негіздерін меңгеру; бейметалдардың электрондық құрылымы туралы түсініктерді қалыптастыру; s - және p-элементтерінің құрылысы мен қасиеттерін білу; сутек оксиді мен сутек пероксидінің құрылымы мен қасиеттерінің салыстырмалы сипаттамаларын білу.		
Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы	Оқытылатын мәселелер: өсімдіктердің анатомиясы мен морфологиясы туралы ғылыми білім; өсімдік жасушасы; ұлпаларды жіктеудің анықтамалары мен принциптері; өсімдіктердің көбеюі мен көбеюі; өсімдіктердің тіршілік формалары. Қалыптастырылатын құзыреттер: өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясы бойынша негізгі білімді меңгеру; өсімдіктердің жасушалық құрылысын білу; ұлпаларды жіктеу принциптерін анықтау; Өсімдіктердің көбеюі туралы жалпы мәліметтерді білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Геоботаника	Оқытылатын мәселелер: геоботаниканың пәні мен міндеттері; өсімдік жамылғысын зерттеу әдістері; геоботаниканың қалыптасу тарихы; флористикалық геоботаника; экологиялық геоботаника; ценологиялық геоботаника; геоботаникалық зерттеулердің негізгі әдістері (фитоценоздардың құрамы мен құрылымын анықтау, эксперименттік фитоценология; өсімдік қауымдастықтарының жіктелуі). Қалыптасатын құзыреттер: биология ғылымдары жүйесіндегі геоботаниканың негізгі бөлімдері мен мақсаттарын, міндеттерін және мақсаттарын білу; Негізгі ұғымдар мен терминдерді білу; геоботаниканың қалыптасу тарихын баяндауды білу; геоботаникалық зерттеулердің негізгі әдістерін түсіну; фитоценоздардың құрылымы мен құрамын анықтай білу; эксперименттік фитоценология, өсімдік қоғамдастықтарының жіктелуі туралы білімді білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Органикалық химияның теориялық негіздері	Оқытылатын мәселелер: Органикалық химияның теориялық негіздері; химияның жалпы заңдары; атомдық молекулалық ілімдер, периодтық жүйенің құрылымы мен заңдары; химиялық реакциялардың термодинамикасы; химиялық және кинетикалық реакциялардың өту заңдары. Қалыптастырылатын құзыреттер: химияның жалпы заңдарын меңгеру; периодтық жүйенің құрылымы мен заңдылықтарын білу; химиялық тепе-теңдік әдістерін меңгеру.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Омыртқасыздар зоологиясы	Оқытылатын мәселелер: қазіргі зоология туралы ғылыми білім; омыртқасыздар жануарлардың морфологиясы, физиологиясы, экологиясы және систематикасы; зертханада омыртқасыздар жануарлармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдері; омыртқасыздар жануарлардың топтары мен түрлерінің жалпы сипаттамасы: жүйелі шолу, өмір салты, географиялық таралуы. Қалыптастырылатын құзыреттер: қазіргі зоология туралы ғылыми білімді қалыптастыру; омыртқасыздар морфологиясын, физиологиясын, экологиясын және жүйеленуін білу; Негізгі зоологиялық және салыстырмалы-анатомиялық түсініктерді меңгеру; омыртқасыздардың топтары мен типтерінің сипаттамаларын білу.	5	Цитология, гистология және эмбриология
Омыртқалылар зоологиясы	Оқытылатын мәселелер: қазіргі зоология туралы ғылыми білім; омыртқалылар жануарлардың морфологиясы, физиологиясы, экологиясы және систематикасы; зертханада омыртқасыздар жануарлармен жұмыс істеудің негізгі тәсілдері; омыртқалылар жануарлардың топтары мен түрлерінің жалпы сипаттамасы: жүйелі шолу, өмір салты, географиялық таралуы. Қалыптастырылатын құзыреттер: қазіргі зоология туралы ғылыми білімді қалыптастыру; омыртқалылар морфологиясын, физиологиясын, экологиясын және жүйеленуін білу; Негізгі зоологиялық және салыстырмалы-анатомиялық түсініктерді меңгеру; омыртқалылардың топтары мен типтерінің сипаттамаларын білу.	5	Цитология, гистология және эмбриология
Жануарлар жүйеліктілігі	Оқытылатын мәселелер: жануарлардың даму заңдылықтары; жануарлар организмнің құрылымы, функциялары; жануарлардың анатомиялық, топографиялық, физиологиялық түрлері мен жас ерекшеліктерін тұтас зерттеу; метаболизм, гомеостаз, жануарлардың физиологиялық бейімделуі. Қалыптастырылатын құзыреттер: жануарлар ағзалары мен жүйелерінің құрылымын, олардың түрлік ерекшеліктерін	5	Цитология, гистология және эмбриология

	білу және түсіну; тіршілік әрекеті процестерінің сипаттамаларын, метаболизм, гомеостаз, адам мен жануарлардың физиологиялық бейімделу түсінігін түсіну.		
Генетика	Оқытылатын мәселелер: генетика пәні, мақсаттары мен міндеттері; қазіргі генетиканың құрылымы мен негізгі бағыттары; генетикалық зерттеу әдістері; Г. Мендель заңдары; гендердің өзара әрекеттесу түрлері; тұқым қуалаушылықтың молекулалық негіздері; хромосомалардың құрылымы мен функциялары; жасушалық цикл: митоз, мейоз, гаметогенез; жыныс генетикасы; тіркелген мұрагерлік, кроссинговер; цитоплазмалық тұқым қуалаушылық; өзгергіштік, мутагенез; хромосомалардың өзгеруі; гендік мутация түрлері. Қалыптастырылатын құзыреттер: генетиканың мақсаттары мен міндеттерін білу; қазіргі генетиканың құрылымы мен негізгі бағыттарын түсіну; генетикалық зерттеулер әдістерін білу; генетиканың негізгі терминдері мен ережелерін, белгілердің тұқым қуалау заңдарын түсіну; әртүрлі генетикалық процестерді түсіну.	5	Цитология, гистология және эмбриология
Генетика сұрыптау негіздермен	Оқытылатын мәселелер: зерттеудің пәні мен әдістері; селекциядағы бастапқы материал туралы ілім; Н.И. Вавилов бойынша мәдени өсімдіктердің шығу орталықтары; тұқым, сорт, штамм туралы түсінік; іріктеуге арналған өзгергіштік көздері; комбинативтік өзгергіштік; мутациялық өзгергіштік; өсімдіктер мен жануарлар селекциясындағы будандастыру жүйелері; инбридинг; желілік селекция; аутбридинг; қашықтықтан будандастыру; гетерозис, оның генетикалық тетіктері; жеке және жаппай іріктеу және олардың маңызы; молекулярлық генетика мен жануарлар селекциясының цитогенетика. Қалыптастырылатын құзыреттер: селекция әдістерін түсіну және түсіндіру; тұқым, сорт, штамм туралы түсінік; өзгергіштік түрлерін білу; молекулярлық генетика және цитогенетика жетістіктеріне байланысты селекцияның дамуын білу.		Цитология, гистология және эмбриология
Биологияны оқыту әдістемесі	Оқытылатын мәселелер: биологияны оқыту әдістемесінің даму тарихы; мектептегі биологиялық білім берудің дидактикалық принциптері, құрылымы мен мазмұны; биологияны оқытудың әдістері мен әдістемелік тәсілдері; биологиядан оқу процесін ұйымдастыру нысандары; оқыту әдістерінің сыныптамасы; сабақты модельдеу; оқыту нәтижелеріне қойылатын қазіргі заманғы талаптар; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер мен практикалық сабақтар өткізу әдістемесі. Қалыптастырылатын құзыреттер: биологияны оқыту әдістемесінің даму тарихын білу; мектептегі биологиялық білім беру мазмұнының жүйесін түсіну; әдістерді және олардың сыныптамасын меңгеру; оқу әдісі, сөздік әдіс; көрнекі әдістер, практикалық әдістер; биология сабақтарының типтері мен құрылымдарын білу; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер және практикалық сабақтар өткізе білу.	5	Педагогика
Химияны оқыту әдістемесі	Оқытылатын мәселелер: химияны оқыту әдістемесінің даму тарихы; мектептегі химиялық білім берудің дидактикалық принциптері, құрылымы мен мазмұны; химияны оқытудың әдістері мен әдістемелік тәсілдері; химиядан оқу процесін ұйымдастыру нысандары; оқыту әдістерінің сыныптамасы; сабақты модельдеу; оқыту нәтижелеріне қойылатын қазіргі заманғы талаптар; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер мен практикалық сабақтар өткізу әдістемесі. Қалыптастырылатын құзыреттер: химияны оқыту әдістемесінің даму тарихын білу; мектептегі химиялық білім беру мазмұнының жүйесін түсіну; әдістерді және олардың сыныптамасын меңгеру; оқу әдісі, сөздік әдіс; көрнекі әдістер, практикалық әдістер; химия сабақтарының типтері мен құрылымдарын білу; демонстрациялық, зертханалық тәжірибелер және практикалық сабақтар өткізе білу.	5	Педагогика
Биохимия	Оқытылатын мәселелер: Биохимияның даму кезеңдері және жетістіктері; аминқышқылдары; ақуыздардың қасиеттері мен қызметі; ферменттер, нуклеин қышқылдары, көмірсулар, липидтер дәрумендер; гормондар, жіктелуі, олардың ерекше қасиеттері; метаболизм биохимиялық процестердің бірыңғай жүйесі ретінде. Қалыптастырылатын құзыреттер: биохимиялық реакцияларды білу; ағзада болатын химиялық реакциялардың мәнін, реттеу механизмдерін және олардың ағзаның тіршілік әрекетін қамтамасыз етудегі рөлін түсіну; биологиялық	5	Бейорганикалық химияның теориялық негіздері Органикалық химияның теориялық негіздері

	материалдағы нуклеин қышқылдарын, ақуыздарды, майларды, көмірсуларды, витаминдер мен гормондарды сапалық және сандық талдау әдістерін білу.		
Қазақстанның биогеографиясы мен биоресурсы	Оқылатын мәселелер: Қазақстанның өсімдіктер мен жануарлар әлемі ресурстарының әртүрлілігі; Қазақстандағы пайдалы өсімдіктер мен жануарлардың жекелеген топтары мен түрлерін зерттеу және шаруашылық игеру тарихының негізгі кезеңдері. Қалыптастырылатын құзыреттер: шикізат алу әдістерін және оларды қолдану салаларын меңгеру; ғылыми- зерттеу және табиғатты қорғау қызметін ұйымдастыру дағдылары.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Аналитикалық және физикалық химия	Оқытылатын мәселелер: заттардың химиялық құрамы мен құрылымы; химиялық элементтерді немесе элементтер тобын анықтау; химияның іргелі заңдары негізінде заттардың сапалық және сандық талдауы; талдаудың жаңа әдістері; Аналитикалық әдістердің теориялық негіздері; Термодинамика және кинетика негіздері. Қалыптастырылатын құзыреттер: заттың химиялық құрамы мен құрылымын білу; элементтер тобының химиялық элементтерін анықтай білу; заттардың сапалық және сандық талдауы туралы білімді меңгеру; талдаудың жаңа әдістерімен жұмыс істей білу; аналитикалық әдістердің теориялық негіздерін білу; Термодинамика және кинетика заңдарын білу.	5	Элементтер химиясы
Адам анатомиясы	Оқытылатын мәселелер: анатомия ғылымының салалары; анатомия ғылымының зерттеу әдістері; адам анатомиясының тарихы, адамның табиғаттағы орны; жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйесі, аппарат және ағза ұғымдары; Қалыптастырылатын құзыреттер: анатомия ғылымының салалары білу; анатомия ғылымының зерттеу әдістерін анықтау; адам анатомиясының тарихы, адамның табиғаттағы орны білу; жасуша, ұлпа, мүше, мүшелер жүйесі, аппарат және ағза ұғымдарын білу;	5	Элементтер химиясы
Талдаудың физика-химиялық әдістері	Оқылатын мәселелер: Талдаудың физика-химиялық әдістерінің жіктелуі, мақсаттары, міндеттері және қолданылу саласы; Талдаудың физика-химиялық әдістерінің негізгі заңдары; заттарды сәйкестендіру және анықтау әдістері (сапалық және сандық талдау): элементтік, молекулалық, фазалық талдау. Қалыптастырылатын құзыреттер: Талдаудың физика-химиялық әдістеріндегі негізгі ұғымдар мен анықтамаларды білу; құбылыстардың мәні бойынша талдау әдістерінің жіктелуін түсіну; талдаудың негізгі объектілерін білу; анықтаудың шегін төмендету, талдаудың дәлдігін арттыру және т.б. сияқты негізгі Талдамалық проблемаларды білу; сапалық және сандық талдауды ажырата білу.	5	Бейметалдар химиясы
Химиялық технология және жоғарғы молекулалық қосылыстар химиясы	Оқылатын мәселелер: негізгі ұғымдар мен анықтамалар; полимерлердің жіктелуі; макромолекулалар және олардың ерітінділердегі әрекеті; полимерлердің молекулалық массасы, макромолекулалардың мөлшері мен формалары; полимерлердің синтезі; процестердің жіктелуі: Гидромеханикалық, сүзу процесі, жылу алмасу, жылу сәулеленуі, жылу беру, қыздыру, салқындату және конденсация. Қалыптастырылатын құзыреттер: Гидромеханикалық және жылу алмасу процестерін білу; сүзу, жылу беру, қыздыру, салқындату, конденсациялау және жылу сәулелену процестерін білу; полимерлердің молекулалық массасын анықтау дағдылары.	5	Бейорганикалық химияның теориялық негіздері Органикалық химияның теориялық негіздері
Негізгі өндірістің технологиясы	Оқылатын мәселелер: қазіргі заманғы өндірістердің негізгі технологиялық процестері және олардың даму перспективалары; технологияның қоршаған ортаға әсер ету себептері мен көздері; қазіргі заманғы энергия өндірісінің технологиясы. Қалыптастырылатын құзыреттер: негізгі технологиялық процестер туралы білімді меңгеру; технологияның қоршаған ортаға әсер ету себептері мен көздерін білу; қазіргі заманғы энергия өндіру технологиясын түсіну.	5	Бейорганикалық химияның теориялық негіздері Органикалық химияның теориялық негіздері

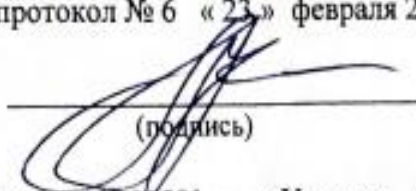
Өсімдіктер физиологиясы	Оқытылатын мәселелер: өсімдік жасушасының физиологиясы; өсімдік жасушасының құрамына кіретін химиялық заттар; зат алмасу және оны реттеу ерекшеліктері; осмотикалық, коллоидты химиялық механизм; Транспирация механизмі, транспирацияны реттеу; фотосинтетикалық пигменттер, пигменттік жүйелер; тыныс алу алмасу жолдары; өсімдіктердің химиялық құрамы, макро - және микро-элементтер; элементтердің жетіспеушілігі және артықтығының белгілері; өсудің жалпы заңдылықтары. Қалыптастырылатын құзыреттер: Өсімдіктер физиологиясы саласында білімді меңгеру; өсімдік жасушаларының құрамына кіретін химиялық заттармен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру; зат алмасуды және оны реттеу ерекшеліктерін білу; процестерді түсіну: транспирация, фотосинтез, АТФ синтезі, бейімделу; өсімдік объектілерін функционалдық ұйымдастыру принциптерін және гомеостатикалық реттеу механизмдерін білу; өсімдіктер тіршілігінің молекулалық тетіктерінің физиологиялық-биохимиялық негіздерін білу.	5	Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы
Өсімдіктер физиологиясы және биохимиясы	Оқылатын мәселелер: Өсімдіктердің физиологиялық процестері; өсу мен дамудың негізгі заңдылықтары; өсімдіктердің қоршаған орта жағдайларына бейімделуі мен тұрақтылығының физиологиялық негіздері; егіннің сапасын қалыптастырудың физиологиясы мен биохимиясы. Қалыптастырылатын құзыреттер: өсімдіктердің өсуі мен дамуының негізгі заңдылықтарын білу; өсімдіктерді зерттеудің заманауи биофизикалық және биохимиялық әдістерін меңгеру.	5	Геоботаника
Микробиология және вирусология негіздері	Оқылатын мәселелер:Қазіргі микробиология мен вирусологияның негізгі бөлімдері; микроорганизмдердің қасиеттері мен сипаттамалары, микроорганизмдердің систематикасы мен морфологиясының принциптері; микроорганизмдер мен вирустардың өмір сүру және даму заңдылықтары; микроорганизмдер мен вирустардың қоректік ортасы; вирустарды анықтау реакциясы. Қалыптасатын құзыреттер: Қазіргі микробиология және вирусологияның негізгі бөлімдерін білу; микроорганизмдердің маңызды қасиеттерін, олардың табиғаттағы және адам қызметінің әртүрлі салаларындағы рөлін білу; Негізгі микробиологиялық әдістерді және оларды қолдану аясын білу; микроорганизмдердің таза дақылдарын алу үшін қоректік ортаны дайындау; вирустарды анықтау бойынша реакцияларды жүргізу.	5	Цитология, гистология и эмбриология
Иммунология	Оқылатын мәселелер: адамның иммундық жүйесінің құрылымы мен жұмыс істеу принциптері; әртүрлі иммунопатологиялық жағдайлардағы иммундық жүйенің реакциясы; гуморальды және жасушалық иммундық жауаптың қалыптасу механизмі; иммундық жүйенің жұмысына әртүрлі факторлардың әсері; иммунологиялық реакциялардың молекулалық- генетикалық негіздері және оларды реттеу.Қалыптастырылатын құзыреттер: адамның иммундық жүйесінің құрылымын, жас ерекшеліктерін және функцияларын білу; әртүрлі иммунопатологиялық жағдайлардағы иммундық жүйенің реакцияларын білу; жасушалық иммундық жауап туралы білімге ие болу.	5	Цитология, гистология и эмбриология
Мектепте ҒЗЖ-ын жоспарлау және ұйымдастыру	Оқылатын мәселелер: шығармашылық қабілеттердің дамуына және білімалушылардың ғылыми дайындығы деңгейінің жоғарылауына ықпал етеді және өзіндік іс-әрекеттерді күшейтеді, оқытудың белсенді формалары мен әдістерін қолданады; Қалыптастырылатын құзыреттер: ғылым мен оның негізгі ұғымдары; ғылыми жұмыстағы психологиялық және әлеуметтік факторлар туралы түсінік қалыптастырады, пәнді оқу кезінде ағылшын тіліндегі элементтер қарастырылады	5	Мектепте зертханалық жұмыстар мен химиялық-биологиялық эксперименттер ұйымдастыру
Қазіргі заманның биология және химия ғылымдарының мәселелері	Оқылатын мәселелер: химия және биология саласындағы заманауи ғылыми зерттеулердің перспективалық бағыттары мен мәселелері туралы білімді қалыптастырады; әдістемелік жетістіктермен және негізгі пәндерді дамытудың перспективалық бағыттарымен таныстырады; пәнді оқып-үйрену кезінде өзіндік жұмыс дағдыларын және өзіндік ғылыми зерттеулердің нәтижелерін әдеби ақпараттармен салыстыру және талдау қабілеттерін бекітуге бейімдейді, пәнді оқу кезінде ағылшын тіліндегі элементтер қарастырылады		Дипломдық жұмысты/жобаны жазу және қорғау
Мектепте зертханалық жұмыстар мен	Оқылатын мәселелер: биология мен химияның негізгі теориялық ұғымдары, оқытудағы мектептегі биологиялық эксперименттің ұғымдары туралы, биологиялық құбылыстарды және биологиялық заттарды көрнекілік қабылдауды		Дипломалды іс-тәжірибе

химиялық-биологиялық эксперименттер ұйымдастыру	қамтамасыз ету туралы, биологиялық зертханада жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтау туралы; биологиялық ыдыстармен және химиялық реактивтермен, сондай-ақ газ қыздырғыштармен, электрохимиялық жылытқыштармен жұмыс жасай білу туралы білім қалыптастырады		
Химия және биологиядағы компьютерлік модельдеу	Оқылатын мәселелер: тірі заттар мен олардың қоршаған ортамен өзара әрекеттесуі болып табылатын биологияның тұтас көзқарасын зерттейді; жалпы және арнайы биологиялық мәселелерді талдауға және шешуге кешенді көзқарасты қамтамасыз ететін ғылыми және биологиялық ойлау; жаратылыстану ғылымының қазіргі даму кезеңіндегі және қазіргі химияның негізгі проблемаларын сипаттайтын биологиялық жүйелерді зерттейді		Дипломдық жұмысты/жобаны жазу және қорғау
Эволюциялық ілім	Пән эволюция үрдісінің себептері, қозғаушы күші және шектеуші факторлар, эволюцияның бағыты мен болжамдылығы, тірі әлемнің тарихи даму механизмдері мен жалпы заңдылықтары туралы білімді; Ж.Б. Ламарк, Ч. Дарвин және дарвинизмнің негізгі қағидалары, табиғи сұрыптау туралы түсінікті, монофилдік ерекшелік теориясын, дарвинизм тағдырын қалыптастырады. Пәнде техникалық терминдер енгізілген және оларды ағылшын тілінде қолдану	5	Генетика
Эволюцияның қазіргі заманғы теориясы	Пән эволюция теориясы саласында жүйеленген білімді, эволюцияның негізгі дәлелдері туралы, эволюциялық идеялардың қалыптасуы туралы қалыптастырады, микроэволюциялық үрдістің қарапайым құраушыларының орны мен маңызы туралы білімді қалыптастырады, макроэволюцияның бағыттары мен жолдарын, адамның табиғи тарихын эволюцияның анықталған заңдылықтарын әлемнің біртұтас бейнесін жасау үшін қолданады. Пән бойынша оқу материалдары ағылшын тілі элементтерімен оқытылады		Генетика сұрыптау негіздермен
Мектепте зертханалық жұмыстар мен химиялық-биологиялық эксперименттер ұйымдастыру	Оқылатын мәселелер: биология мен химияның негізгі теориялық ұғымдары, оқытудағы мектептегі биологиялық эксперименттің ұғымдары туралы, биологиялық құбылыстарды және биологиялық заттарды көрнекілік қабылдауды қамтамасыз ету туралы, биологиялық зертханада жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік ережелерін сақтау туралы; биологиялық ыдыстармен және химиялық реактивтермен, сондай-ақ газ қыздырғыштармен, электрохимиялық жылытқыштармен жұмыс жасай білу туралы білім қалыптастырады		Дипломалды іс-тәжірибе
Химия және биологиядағы компьютерлік модельдеу	Оқылатын мәселелер: тірі заттар мен олардың қоршаған ортамен өзара әрекеттесуі болып табылатын биологияның тұтас көзқарасын зерттейді; жалпы және арнайы биологиялық мәселелерді талдауға және шешуге кешенді көзқарасты қамтамасыз ететін ғылыми және биологиялық ойлау; жаратылыстану ғылымының қазіргі даму кезеңіндегі және қазіргі химияның негізгі проблемаларын сипаттайтын биологиялық жүйелерді зерттейді		Дипломдық жұмысты / жобаны жазу және қорғау

Образовательная программа 6B01501 – Учитель химии и биологии утверждена на заседании Учёного совета Университета «Мирас»
Протокол №7 от «28» февраля 2023 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета Университета «Мирас» протокол № 6 « 23 » февраля 2023 г.

Председатель УМС


(подпись)

Ким А.И.

Образовательная программа 6B01501 – «Учитель химии и биологии» разработана академическим комитетом по направлению, «Подготовка учителей по естественнонаучным предметам»:

Председатель:

Сырманова Кулаш Керимбаевна, д.т.н., профессор сектора естествознания, физической культуры и дизайна

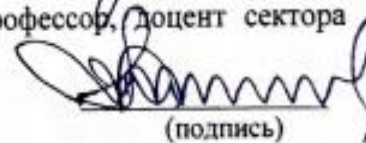

(подпись)

Члены:

1. Сулейменова Мольдир Турсынбековна, к.б.н., ассоциированный профессор, менеджер ОП сектора «Естествознания, физической культуры и дизайна»


(подпись)

2. Бутаев Махаматали Дадаханович, ассоциированный профессор, доцент сектора «Естествознания, физической культуры и дизайна»


(подпись)

3. Мыктыбекова Мөлдір Макұлбекқызы, магистр, преподаватель сектора «Естествознания, физической культуры и дизайна»


(подпись)

4. Нуркешов Бауржан Буранбаевич, директор частной средней школы №17


(подпись)

5. Сапарбекова Талша Мусакуловна, завуч по учебной работе в общеобразовательной школе №17 имени Лермонтова


(подпись)

6. Билалова Нафасат Хикматовна, студентка 3 курса ОП «6B01501- Учитель химии и биологии»


(подпись)

7. Саркулова Макпал Бексултановна, выпускник ОП «6B01501- Учитель химии и биологии»


(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт образовательной программы	4
2	Компетенции и результаты обучения по образовательной программе 6B01501 – Учитель химии и биологии	5
3	Описание образовательной программы 6B01501 – Учитель химии и биологии	9
4	Характеристика модулей образовательной программы 6B01501 – Учитель химии и биологии	47
5	Критерии оценки результатов обучения	49

Приложения

Приложение 1. Типичный учебный план образовательной программы 6B01501 – Учитель химии и биологии

Приложение 2. Каталог элективных дисциплин образовательной программы 6B01501 – Учитель химии и биологии

1. Паспорт образовательной программы 6B01501 – Учитель химии и биологии

- 1) Область образования:** 6B01 Педагогические науки
- 2) Направление подготовки:** 6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
- 3) Группа образовательных программ:** B012 Подготовка учителей химии
- 4) Наименование образовательной программы:** 6B01501 – Учитель химии и биологии
- 5) Цель образовательной программы:** подготовка конкурентоспособных специалистов, владеющих практическими навыками и лидерскими качествами в области химии и биологии, способных эффективно решать и реализовывать научно-педагогические задачи путем внедрения инновационных технологий обучения в образовательной сфере в условиях изменяющейся социальной реальности.
- 6) Уровень образования:** бакалавриат
- 7) Присуждаемая степень:** Бакалавр образования по образовательной программе 6B01501 – «Учитель химии и биологии»
- 8) Вид образовательной программы:** действующая
- 9) Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров:** Приложение 1-2 к лицензии № 0137422 от 03 февраля 2010 года.
- 10) Область профессиональной деятельности (секция по ОКЭД):** Секция R Образование
- 11) Название секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:**
85 Образование
85.42 Высшее образование
85.42.1 Высшее образование
- 12) Виды профессиональной деятельности:** обучающая, контролирующая, воспитывающая, методическая, исследовательская, социально-коммуникативная, самообразованная;
- 13) Объекты профессиональной деятельности:** средние общеобразовательные и специализированные школы, колледжи, гимназии, лицеи; отделы образования; научно-исследовательские организации (институты) по профилям.
- 14) Перечень профессий:** учитель химии и биологии, руководитель департамента образования, младший научный сотрудник научно-исследовательского института и лаборатории, заповедников, заказников природных парков, методист института повышения квалификации учителей химии и биологии.
- 15) Особенности программы:** образовательная программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий; образовательная программа с элементами дуального обучения; образовательная программа предусматривает академическую мобильность в организации высшего и послевузовского образования РК; образовательная программа предусматривает академическую мобильность в зарубежные вузы
- 16) Аккредитация:** отсутствует
- 17) Язык обучения:** казахский, русский
- 18) Объем кредитов/часов:** 240/7200
- 19) Образовательная программа разработана на основании Профессионального стандарта:** Профессиональный стандарт «Педагог», утвержденный приказом и.о. Министра просвещения Республики Казахстан от 15 декабря 2022 года № 500
- 20) Образовательная программа разработана на основании** Отраслевой рамки квалификации сферы образования (утверждена протоколом №2 от 23 ноября 2016 года Отраслевой комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений).
- 21) Дополнительная образовательная программа:**
- Переводчик

- Здоровье человека
- Основы медитации и позитивное мышление личности

2. Компетенции и результаты обучения по образовательной программе 6В01501 – Учитель химии и биологии

Требования к уровню подготовки обучающихся по образовательной программе 6В01501 – Учитель химии и биологии определяются на основе Дублинских дескрипторов, Профессиональных стандартов и отраслевых рамок и отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения.

Образовательная программа 6В01501 – Учитель химии и биологии основана на модели выпускника университета «Мирас», обладающего четырьмя видами компетенций: общекультурные (далее – ОКК), ключевые (далее – КК), общепрофессиональные (далее – ОПК), профессиональные (далее – ПК).

Общекультурные компетенции формируются в процессе изучения цикла общеобразовательных дисциплин. Общекультурные компетенции обеспечивают вхождение личности в пространство культуры и самоопределение в нем, овладение нормами речевого этикета и литературного языка, а также культурой межнационального общения, способности ориентироваться в социуме, способности к восприятию и обработке информации, постановке цели и выбору путей их достижения, использованию знаний научной картины мира в образовательной и профессиональной деятельности, умения анализировать мировоззренческие, социальные и личностно-значимые философские проблемы, готовность к работе в коллективе.

Ключевые компетенции целенаправленно развиваются в процессе изучения отдельных дисциплин вузовского компонента и компонента по выбору цикла базовых дисциплин, выполнения разных видов учебной работы. Ключевые компетенции представляют собой набор универсальных компетенций, которые позволяют личности развить в себе новые квалификации, влияют на успешность человека сегодня и являются залогом его перспективного будущего, позволяют быстро адаптироваться к новым условиям социальной реальности. К ключевым компетенциям Университет относит способность ставить цели и планировать их достижение, коммуникабельность, аналитические способности, лидерские качества, умение создавать и осуществлять проекты и др.

Общепрофессиональные компетенции предполагают осознание обучающимся социальной значимости своей будущей профессии, отражают набор основополагающих профессиональных способностей, знаний и умений, навыков в рамках области и направления подготовки, общей профессиональной области.

Профессиональные компетенции – предметно-специализированные компетенции, несущие контекст конкретной профессиональной деятельности, определяют конкурентоспособность специалиста, включают умения, решения совокупности профессиональных задач.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Компетенция	Код результата обучения	Результат обучения
ОКК1	Способность к грамотному формулированию своих мыслей на казахском, русском и иностранном языках, навыкам устной и письменной речи	PO1	Способен осуществлять межличностную и профессиональную коммуникацию в устной и письменной форме на казахском, русском и иностранном языках

ОКК2	Способность демонстрировать знания, умения, навыки и компетенции в области общеобразовательных дисциплин	PO2	Демонстрирует знания, умения, навыки и компетенции в области общеобразовательных дисциплин
КК1	Способность вести исследовательскую и проектную деятельность, включая анализ проблем, постановку целей и задач, выделение объекта и предмета исследования, выбор способа и методов исследования, работу с источниками информации, владеть академическим письмом, демонстрировать культуру академической честности	PO3	Демонстрирует владение методами научных исследований, умения и навыки выполнения проектов с соблюдением принципов академической честности, владеет академическим письмом и навыками публичного выступления
КК2	Способность осуществлять работу в команде, взаимодействовать с коллективом, совместно решать производственные задачи, владеть навыками делового общения	PO4	Способен работать в команде, вести диалог с участниками производственного процесса, устанавливать конструктивные связи при непосредственном общении с людьми, владеть навыками делового общения
КК3	Способность понимать роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества, владеть методами работы с информацией, современными информационными сетями, уметь осуществлять поиск, хранение, обработку и анализа информации из различных источников и баз данных, применять информационные технологии в решения профессиональных задач	PO5	Демонстрирует навыки сбора и обработки информации, владение информационно-коммуникационными технологиями, в том числе в решении профессиональных задач
КК4	Способность применять дополнительные умения и навыки непрофильного для студента подготовки	PO6	Демонстрирует дополнительные знания и компетенции непрофильного для студента направления подготовки, применение умений и навыков непрофильного для студента направления подготовки, осуществление эффективной деятельности непрофильного для студента направления подготовки
ОПК1	Способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к личностному развитию, осуществлению профессиональной деятельности	PO7	Способен выстраивать собственную траекторию личностного и профессионального развития, демонстрирует способность к личностному и профессиональному самосовершенствованию
ОПК2	Способность демонстрировать знания, умения и навыки в области анатомии, физиологии и гигиены детей, а также формирования культурно-гигиенических навыков	PO8	Способен выявлять анатомо-физиологические особенности детей, основные биологические законы роста и развития детского организма, организовывать окружающую среду в школе в соответствии с гигиеническими требованиями, обеспечивать охрану жизни и здоровья

ПК1	Способность осуществлять процесс обучения, воспитания и развития на основе педагогических принципов, учитывая социальные, возрастные, психические, психофизические и индивидуальные особенности, готовность к психолого-педагогическому сопровождению образовательного процесса	PO9	Способен осуществлять обучение, воспитание и развитие на основе педагогических принципов, а также с учетом социальных, возрастных, психических, психофизических и индивидуальных особенностей, владеет понятийным аппаратом общей и возрастной психологии и готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ПК2	Способность демонстрировать знания, умения, навыки и компетенции в области обучения, воспитания и педагогическом сопровождении детей с особыми образовательными потребностями	PO10	Владеет понятийно-категориальным аппаратом специальной педагогической науки, системой знаний о развитии, обучении, воспитании и педагогическом сопровождении детей с особыми образовательными потребностями
ПК3	Способность понимать историю развития методики преподавания химии и биологии, понимание системы содержания школьного химического и биологического образования, теоретических основ аналитических методов, законов термодинамики и кинетики, умение проводить демонстрационные, лабораторные опыты и практические занятия, различать структуру и свойства основных фазовых состояний веществ, синтезировать информацию при работе с новыми методами анализа.	PO11	Владеет приемами и методами преподавания химии и биологии, планирования и постановки лабораторных опытов, практических занятий и экспериментов, анализа и синтеза; методологией планирования и проведения урока, составления технологических схем, приемами физико-химических расчетов и решения теоретических и практических задач, синтезирует информацию при работе с новыми методами анализа.
ПК4	Способность владеть знаниями классификации разнообразия растений, знание систематики, номенклатуры и филогенетики растений, умение различать систематику низших и высших растений, понимание жизненных форм и экологических групп растений, знание физиолого-биохимических основ молекулярных механизмов жизнедеятельности растений.	PO12	Способен работать с учебным оборудованием и техническими средствами, имеющимися в школьном кабинете биологии, включая мультимедийные системы при работе на компьютере с помощью современных программных продуктов; владеет знанием структуры растительной клетки, тканей и органов, роли и функции репродуктивных органов растения; понимает классификацию отделов, классов, подклассов, порядков, семейств современных и ископаемых высших растений.
ПК5	Способность понимать роль и значение современной зоологии, основные приемы работы с беспозвоночными и позвоночными животными в лаборатории, общая характеристика животных:		Владеет основными приемами работы с беспозвоночными и позвоночными животными в лаборатории, владеет знаниями о физиологических процессах животных и растений, а также

	<p>систематический обзор, географическое распространение, владеть знаниями о физиологических процессах животных и растений, понимание значения ресурсов растительного и животного мира Казахстана; анализ ареала распространения биоресурсов.</p>	<p>PO13</p>	<p>знаниями о значении ресурсов растительного и животного мира Казахстана</p>
<p>ПК6</p>	<p>Способность понимать основные направления современной генетики; методы генетических исследований; законы Г. Менделя; эволюционное учение Ж.Б. Ламарка; предпосылки возникновения эволюционной теории Ч. Дарвина; доказательства и методы изучения эволюции; учения о микроэволюции; макроэволюция и ее закономерности, владение знаниями об основных разделах современной микробиологии и вирусологии, иммунологии знание важнейших свойств микроорганизмов, их роль в природе и различных сферах человеческой деятельности.</p>	<p>PO14</p>	<p>Демонстрирует умения, навыки и компетенции в области генетики, селекции и эволюции различных групп, владеет знаниями основных направлений современной генетики, микробиологии, вирусологии, иммунологии, а также знаниями микро- и макроэволюции, важнейших свойств микроорганизмов, их роли в природе и различных сферах человеческой деятельности.</p>

3.Описание образовательной программы 6В01501 – «Учитель химии и биологии»

Наименование дисциплины, видов учебной работы	Краткое описание дисциплины/вида учебной работы	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)													
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14
Цикл Общеобразовательных дисциплин																
Обязательный компонент																
Казахский (русский) язык уровень А1 Казахский (русский) язык уровень А2 Казахский (русский) язык уровень В1 Казахский (русский) язык уровень В2 Казахский (русский) язык уровень С1 Казахский (русский) язык уровень С2	Изучаемые вопросы: фонетические особенности, грамматический строй казахского языка; базовая лексика по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, деловая); способы словообразования, фразеологические единицы; правила техники перевода; правила орфографии и пунктуации; культура и традиции Казахстана; правила речевого этикета; правила коммуникативного поведения в ситуациях повседневного, делового, научно-профессионального общения Формируемые компетенции: осуществление устной коммуникацию в диалогической и монологической формах в ситуациях бытового, научного, профессионального и делового общения; реализация коммуникативных намерений в различных видах письменной речи; поддержание контактов при помощи электронной почты; владение навыками общения в процессе официальных и неофициальных контактов, в сфере повседневной и профессиональной коммуникации; навыками публичной речи; навыками устного и письменного перевода.	10	√													
Иностранный язык уровень А1 Иностранный язык уровень А2 Иностранный язык уровень В1 Иностранный язык уровень В2 Иностранный язык уровень С1 Иностранный язык	Изучаемые вопросы: фонетические особенности, грамматический строй, английского языка; базовая лексика по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, деловая); способы словообразования; правила техники перевода; правила орфографии и пунктуации; правила речевого этикета; межкультурные особенности и правила коммуникативного поведения в ситуациях повседневного, делового, научно-профессионального общения. Формируемые компетенции: осуществление	10	√													

уровень С2	устной коммуникацию в диалогической и монологической формах в ситуациях бытового, научного, профессионального и делового общения; реализация коммуникативных намерений в различных видах письменной речи; владение навыками общения в процессе официальных и неофициальных контактов, в сфере повседневной и профессиональной коммуникации; навыками публичной речи; навыками устного и письменного перевода.																
История Казахстана	Изучаемые вопросы: основные факты, процессы и явления, понятия, теории, гипотезы характеризующие целостность и системность целостность исторического процесса; периодизация всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути Казахстана, его роль в мировом сообществе. важнейшие методологические концепции исторического процесса, их научную и мировоззренческую основу; особенности исторического, историко-социологического, историко политологического, историко-культурологического, антропологического анализа событий, процессов и явлений прошлого; историческую обусловленность формирования и эволюции общественных институтов, систем социального взаимодействия, норм и мотивов человеческого поведения; взаимосвязь и особенности истории Казахстана и мира, национальной и региональной, конфессиональной, этнонациональной, локальной истории. закономерности общественного развития; особенности развития Казахстана; основные исторические факты и события социально-экономической и политической жизни Казахстана на всех этапах её развития.Формируемые компетенции: формирование объективных исторических знания об основных этапах истории Казахстана с древнейшей эпохи до наших дней, о непрерывности и преемственности этногенеза, становления и развития государственности казахского народа; овладение знаниями об основных этапах развития человеческого общества	5		√													

	с древности до наших дней в социальной, экономической, политической, духовной и нравственной сферах при особом внимании к месту и роли Казахстана во всемирно-историческом процессе; развитие способности анализировать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, руководствуясь принципом историзма, в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности и формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.														
Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурологи, психология)	Изучаемые вопросы: основные категории, политологии, социологии, культурологии и психологии; социально-этические ценности общества; социальные, политические, культурные, психологические институты общества в контексте их роли в модернизации казахстанского общества и принципы их функционирования. Формируемые компетенции: объяснение и интерпретация понятий, идей, теорий социологии, политологии, культурологи, психологии; описание, анализ актуальных проблем современного казахстанского общества, социальных процессов; анализ особенностей социальных, политических, культурных, психологических институтов в контексте их роли в модернизации казахстанского общества; проектирование перспектив развития казахстанского общества, решения социальных, политических, личностных проблем, межличностных и социальных конфликтов; выражение собственного мнения по вопросам, имеющим социальную значимость; генерирование идей по вопросам социально-политического развития общества и презентация их.	8		√											
Философия	Изучаемые вопросы: категории философии, философское понимание и осмысление роли и	5		√											

	<p>места образования, науки, техники, технологий, человека, искусства, свободы, культуры, религии в обществе, методы научного познания, эволюция философской мысли от древности до современности.</p> <p>Формируемые компетенции: понимание и объяснение специфики философского осмысления действительности; интерпретация и обоснование содержания и специфических особенностей мифологического, религиозного и научного мировоззрения; демонстрация методов научного и философского познания мира в осуществлении проектной и исследовательской деятельности; аргументирование собственной позиции по отношению к актуальным философским вопросам, глобальным проблемам современного общества.</p>																	
Физическая культура	<p>Изучаемые вопросы: дисциплина ориентирована на рассмотрение следующих вопросов: значение физической культуры в жизнедеятельности человека; ценности физической культуры и спорта; факторы, определяющие здоровье человека; понятие здорового образа жизни и его составляющие; методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья.</p> <p>Формируемые компетенции: демонстрация выполнения обязательных и индивидуально подобранных комплексов физических упражнений, в том числе оздоровительной и адаптивной физической культуры; поддержание здорового образа жизни; поддержание и развитие основных физических качеств в процессе занятий физической культурой; владение средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, различными формами двигательной активности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.</p>	8		√														
Информационно-коммуникационные технологии	<p>Изучаемые вопросы: содержание и тенденции развития информационно-коммуникационных технологий; методы сбора, хранения и обработки информации, способы реализации информационных и коммуникационных</p>	5		√		√												

	<p>процессов; концептуальные основы архитектуры компьютерных систем, операционных систем и сетей; архитектура компьютерных систем и сетей, назначение и функции основных компонентов; концепции разработки сетевых и веб приложений, инструментов обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Формируемые компетенции: навыки использования современных информационно-коммуникационных технологий в различных областях профессиональной деятельности, научной и практической работе и других целей; обосновывание выбора наиболее приемлемой технологии для решения конкретных задач; умения пользоваться информационными Интернет ресурсами, облачными и мобильными сервисами для поиска, хранения, обработки и распространения информации; умения применять программное и аппаратное обеспечение компьютерных систем и сетей для сбора, передачи, обработки и хранения данных; анализ и обосновывание выбора методов и средств защиты информации; умения разрабатывать инструменты анализа и управления данными для различных видов деятельности; осуществление проектной деятельности с применением современных информационно-коммуникационных технологий.</p>															
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Компонент по выбору

<p>Основы права</p>	<p>Изучаемые вопросы: право и его место в системе социального регулирования; основные формы (источники) права; правовые нормы и правоотношения; правомерное поведение и правонарушения; основы правового статуса человека и гражданина РК, основные отрасли права и др.</p> <p>Формируемые компетенции: ориентация в вопросах действующего законодательства; владение навыками анализа нормативно-правовых актов, отношений, регулируемых правом, юридического анализа информации; применение норм права в конкретных ситуациях, следование нравственным и правовым нормам в повседневной практике; выражение и обоснование собственной точки зрения по вопросам права; ведение</p>	<p align="center">5</p>		<p align="center">√</p>												
---------------------	---	-------------------------	--	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	полемики в правовом поле.																		
Экология и безопасность жизнедеятельности	Изучаемые вопросы: содержание и задачи экологии; понятия экосистемы и биосферы; круговорот веществ и поток энергии в экосистемах; глобальные проблемы человечества; законодательные меры по охране природы; условия возникновения экологически опасных и чрезвычайных ситуаций, закономерности их проявления; классификация, характеристика и прогнозирование ЧС; разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий, первая медицинская помощь и др. Формируемые компетенции: оценка воздействия экологических факторов на состояние здоровья человека; идентификация основных опасностей среды обитания человека; выбор методов защиты от опасностей; владение способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; умение оказывать первую медицинскую само- и взаимопомощь; эффективное действие при угрозе и возникновении экстремальных ситуаций и ЧС; определение симптомов состояния организма человека при травмах; правильное применение средств медицинской аптечки.	√																	
Основы антикоррупционной культуры	Изучаемые вопросы: сущность коррупции как социального и правового явления; проявление коррупции в общественной жизни; мера морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения; действующее законодательство в области противодействия коррупции; профилактика правонарушений. Формируемые компетенции: ориентация в вопросах действующего законодательства; владение навыками анализа нормативно-правовых актов, отношений, регулируемых правом, юридического анализа информации; применение норм права в конкретных ситуациях, следование нравственным и правовым нормам в повседневной практике; выражение и обоснование собственной точки зрения по вопросам права и антикоррупционной культуры; ведение полемики в правовом поле.	√																	
Основы экономики и предпринимательства	Изучаемые вопросы: роль и значение экономики в жизни общества; законы производства, обмена и	√																	

	распределения материальных благ; теоретические основы функционирования рыночной экономики; основы экономики предприятия; содержание и суть предпринимательства; виды и формы предпринимательской деятельности. Формируемые компетенции: применение экономических знаний в конкретных ситуациях; осуществление экономических расчётов; определение собственных возможностей в осуществлении предпринимательской деятельности; использование знаний основ предпринимательства для организации своего дела; разработка бизнес-плана; готовность к созданию предпринимательской единицы и организация ее деятельности.																	
Основы инноватики и инновационной деятельности	Изучаемые вопросы: сущность понятий «инновации», «инновационная деятельность», «инновационный проект»; классификация инноваций; факторы, определяющие инновационную деятельность; источники инновационных идей; приоритеты инновационной политики на различных уровнях управления экономикой; основные модели инновационного развития. Формируемые компетенции: анализ и оценка инновационных проектов; планирование работ по реализации инноваций, презентация инновационных проектов; осуществление бизнес-планирования инновационных проектов.		√															
Основы лидерства и командообразования	Изучаемые вопросы: сущность понятий «лидерство», «команда», «командообразование»; модели лидерства и их типология; стили лидерства; модели принятия лидерского решения, технологии формирования команды. Формируемые компетенции: анализ и оценка стилей лидерства; оценка условий и последствий реализации различных стилей лидерства; методы и приемы формирования команды.		√		√													
Цикл базовых дисциплин																		
Вузовский компонент																		
Анатомия, физиология и гигиена школьников	Изучаемые вопросы: предмет возрастной анатомии, физиологии и гигиены детей; основные закономерности роста и развития организма детей; возрастная периодизация; развитие регуляторных	5			√					√	√	√						

	<p>систем детского организма; строение и функции систем органов здорового ребенка; возрастные анатомо-физиологические особенности развития детей; основы гигиены детей; гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; особенности влияния факторов среды на здоровье детей.</p> <p>Формируемые компетенции: формирование системы знаний об особенностях строения и функционирования организма ребенка; умение выявлять анатомо-физиологические особенности ребенка; знание особенностей влияния факторов среды на здоровье детей; знание основных положений гигиены детей; умение организовывать гигиеническое воспитание детей; владение методами оценки общих гигиенических требований; формирование у детей культурно-гигиенических навыков.</p>																
Цитология, гистология и эмбриология	<p>Изучаемые вопросы: история развития цитологии, гистологии и эмбриологии; клетка и неклеточные структуры; органеллы цитоплазмы; строения и функции клетки; размножение, патологические процессы в клетках; закономерности возникновения и эволюции тканей, классификация тканей.</p> <p>Формируемые компетенции: знание истории развития цитологии, гистологии и эмбриологии; владение основными закономерностями развития и жизнедеятельности организма, тканей и органов; умение работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами) при изучении гистологических, цитологических, иммуногистохимических препаратов; знание классификации тканей.</p>	6		√			√						√	√	√		
Педагогика	<p>Изучаемые вопросы: педагогика как наука: объект, предмет, задачи и функции педагогики; категориальный аппарат педагогики; дидактические концепции и принципы обучения; образование как педагогический процесс; формы и средства обучения; сущность, виды воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса; теоретические и методические основы</p>	5				√		√		√	√						

	воспитания; семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности. Формируемые компетенции: знание теоретических основ обучения и воспитания; владение приемами анализа и разработки программ обучения и воспитания; знание общих принципов дидактики и способы их реализации в предметных методиках обучения; приобретение навыков определения цели, принципов, содержания, методов, средств, форм педагогического процесса, применения методов научно- педагогических исследований, оценивания качества образовательного процесса; умение применять полученные педагогические знания в учебной и профессиональной деятельности.															
Психолого-педагогическая практика	Психолого-педагогическая практика направлена на формирование у студентов навыков психолого-педагогического сопровождения развития ребенка в образовательной среде с учетом анатомо-физиологических особенностей детей; установления и укрепления теоретических знаний.	5							√	√	√					
Педагогическая практика	Педагогическая практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебных практик, путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации для приобретения профессиональных умений и опыта в образовательной сфере	5							√	√	√		√			
Систематика растений	Изучаемые вопросы: классификация разнообразия растений; разделы таксономии: систематика, номенклатура и филогенетика; основы систематики прокариот, грибов, низших и высших растений; жизненные формы и экологические группы растений, их распределение в зависимости от условий окружающей среды; теоретические и практические знания по современной систематике растений; редкие и исчезающие виды растений, подлежащие защите и занесенные в "Красную книгу". Формированные компетенции: знание	5	√										√	√		

	классификации разнообразия растений; знание систематики, номенклатуры и филогенетики растений; умение различать систематику низших и высших растений; понимание жизненных форм и экологических групп растений; умение выявлять редкие и исчезающие виды растений, подлежащие охране и занесенные в "Красную книгу".																	
Компонент по выбору																		
Основы академического письма	Изучаемые вопросы: понятия «академическое письмо», жанры академического письма (аннотация, эссе, рецензия, реферат, научная статья и др.), основные принципы составления и оформления академических текстов и их презентация. Формируемые компетенции: создание письменных академических текстов различных жанров; оформление письменного текста в соответствии с принятыми нормами, требованиями, стандартами; умения и навыки составления библиографического описания печатных изданий и электронных ресурсов; навыки аналитической работы с научными источниками; редактирование академических текстов; критическое оценивание письменных работ.	5	√	√	√													
Ораторское искусство	Изучаемые вопросы: основной категориальный аппарат ораторского искусства; история ораторского искусства; стратегии и тактики эффективных речевых коммуникаций; алгоритм создания эффективного публичного сообщения; дискуссия и полемика. Формируемые компетенции: умения доходчиво излагать свои мысли, чувствовать себя уверенно во время общения и выступления; владение голосом и выразительностью речи; управление вниманием слушателей; умения отвечать на неожиданные вопросы, эффективно убеждать оппонентов и оказывать влияние на слушателей; владение методами и техниками анализа речевого поведения партнера, способами самоконтроля.	5	√		√	√		√										
Психология общения и управление конфликтами	Изучаемые вопросы: сущность общения; коммуникативная, интерактивная, перцептивная стороны общения; функции общения; структура общения; виды общения; модели общения; вербальные и невербальные средства общения;	5				√												

	<p>уровни общения; социальная природа конфликтов; причины конфликтов; типы конфликтов; динамика и механизмы конфликта; управление конфликтами в организационной системе.</p> <p>Формируемые компетенции: применение техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности; владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; владение приемами межличностной, межкультурной, межэтнической и деловой коммуникации; выявление причин конфликтов; управления конфликтным процессом и своим поведением в конфликте; анализ конфликтных ситуаций; использование знаний в области управления конфликтами на практике для предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций в сфере управления; организация переговоров и использование различных технологий переговорного процесса в практической деятельности.</p>															
Практикум по развитию критического и креативного мышления	<p>Изучаемые вопросы: природа, структура, функции критического и креативного мышления и методы их формирования; модели критического мышления; методы стимулирования, функции, виды творческого мышления; современное состояние теории принятия решений; понятийное обеспечение процесса принятия решений; инструментарий критического и креативного мышления, необходимый для принятия решений; виды, стратегии и методы принятия решений.</p> <p>Формируемые компетенции: умения отличать критический и креативный способы мышления от иных форм интеллектуальной деятельности; владение методами и приемами креативного мышления; использование различных моделей критического и креативного мышления на практике; осуществление критического анализа ситуации в процессе принятия решений на базе процедур осознания и интерпретации; формулирование и аргументированное отстаивание собственной позиции по различным проблемам, а также корректное опровержение позиции оппонента.</p>	5						√								
Информационные технологии в	<p>Изучаемые вопросы: состав, функции информационных и телекоммуникационных</p>	5					√									

профессиональной деятельности педагога	технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности педагога; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; понятия «информационные системы», «информационные технологии»; теоретические основы, виды и структуры баз данных; возможности сетевых технологий работы с информацией. Формируемые компетенции: использование программного обеспечения в профессиональной деятельности педагога; применение компьютерных и телекоммуникационных средств; навыки работы с информационными справочными системами; использование прикладных программ в профессиональной деятельности; умения использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей.																	
Организация проектной деятельности	Изучаемые вопросы: основы проектной деятельности; технологии проектирования; внедрения и эффективного управления проектами; методы сбора исходных данных и методы проектирования, методы разработки и реализации проектов. Формируемые компетенции: владение методами сбора и анализ информации; конструирование и подготовка проектов; владение инструментами организации проектной деятельности; постановка цели и задач на каждом этапе реализации проекта; разработка способов решения проблемы; применение на практике методов проектирования в профессиональной деятельности.	5	√		√		√											
Технология профессиональной успешности педагога	Изучаемые вопросы: социальные функции и значимость системы образования, ценностные основы профессиональной деятельности педагога; требования к личностным и профессиональным качествам педагога; нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность педагога; выдающиеся педагоги; траектории развития карьеры, профессиональная этика. Формируемые компетенции: демонстрация способности и готовности разбираться в современных вопросах в области образования, педагогики, процесса воспитания, профессиональной этики; применение принципов и правил профессиональной этики и этикета в	5							√	√	√							

	<p>профессиональной деятельности; владение и демонстрация индивидуальных особенностей моделирования профессионального имиджа; владение методами профессионального и личного имиджирования.</p>																	
Инклюзивное образование	<p>Изучаемые вопросы: роль и теоретико-методологические основы инклюзивного образования; нормативно- правовое обеспечение, условия, модели и формы инклюзивного образования; психологические основы инклюзивного образования детей с особыми образовательными потребностями; психологические приёмы оптимизации инклюзивного образовательного процесса; программно-методическое обеспечение инклюзивного образования. Формируемые компетенции: знание концептуальных основ инклюзивного образования; владение навыками осуществления коррекционно- педагогической деятельности в начальных классах; умение пользоваться основным категориальным аппаратом инклюзивного образования; владение способами обучения, воспитания и развития обучающихся с учетом их особых образовательных потребностей.</p>	5						√	√		√							
Тьюторство в инклюзивном образовании	<p>Изучаемые вопросы: понятие о тьюторстве; цель, задачи и компетенции тьютора в инклюзивном образовании; этапы организации тьюторского сопровождения детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивной практики; теоретические основы психолого-педагогического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями; инклюзивная образовательная среда; педагогические условия и технологии инклюзивного образования. Формируемые компетенции: знание основных характеристик тьюторства в инклюзивном образовании; владение навыками организации коррекционно-развивающей работы с детьми с особыми образовательными потребностями; умение осуществлять выбор формы образовательной</p>	5						√	√		√	√						

	интеграции в процессе организации инклюзивного образования детей с особыми образовательными потребностями; освоение профессиональными компетенциями как механизм повышения качества психолого-педагогического сопровождения субъектов специального и интегрированного образования.																	
Учебная практика	Учебная практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков в области образования, формирование устойчивого интереса к профессии педагога, профессиональную ориентацию.	2							√									
Теоретические основы неорганической химии	Изучаемые вопросы: теоретические основы неорганической химии; общие законы химии; атомные молекулярные учения, строение и законы периодической системы; термодинамика химических реакций; законы протекания химических и кинетических реакций. Формируемые компетенции: владение общими законами химии; знание структуры и закономерностей периодической системы; владение методами химического равновесия.	5										√						
Основы общей химии	Изучаемые вопросы: теоретические основы общей химии; химия элементов; техника лабораторных исследований; химическая связь и строение молекул; окислительно-восстановительные реакции; техника работы с веществами, реактивами и приборами. Формируемые компетенции: знание теоретических основ общей химии; умение работать в лабораторном кабинете; умение осуществлять окислительно-восстановительные реакции; навыки работы с реактивами и приборами.	5										√						
Организация и планирование НИР в школе	Изучаемые вопросы: дисциплина развивает творческие способности, обучает применению активных форм и методов исследования; Формируемые компетенции: формирует понятие науки и ее основные концепции; определяет психологические и социальные факторы в научной работе	5			√							√	√					
Проблемы современной науки химии и биологии	Изучаемые вопросы: об актуальных проблемах и перспективных направлениях современных научных исследований в области химии и биологии; знакомство с методологическими	5							√		√	√						

	<p>достижениями и перспективными направлениями развития основных дисциплин;</p> <p>Формируемые компетенции: способствует закреплению умений и навыков самостоятельной работы, анализа и сопоставления результатов собственных научных исследований с литературными сведениями; дисциплина изучается с включением английского языка</p>																			
Теоретические основы органической химии	<p>Изучаемые вопросы: теоретические основы органической химии; общие законы химии; атомные молекулярные учения, строение и законы периодической системы; термодинамика химических реакций; законы протекания химических и кинетических реакций.</p> <p>Формируемые компетенции: владение общими законами химии; знание структуры и закономерностей периодической системы; владение методами химического равновесия.</p>	5											√							
Химия элементов	<p>Изучаемые вопросы: электронное строение элементов периодической системы Д.И. Менделеева; классификация химических элементов по группам и периодам; химические свойства s, p, d, f - элементов и их соединений; свойства простых веществ.</p> <p>Формируемые компетенции: знание элементов периодической системы; освоение классификации химических элементов по группам и периодам; анализ особенностей химических свойств s, p, d, f - элементов; владение навыками в процессе получения оксидов, гидроксидов, кислородов, углеродов.</p>	5											√							
Химия неметаллов	<p>Изучаемые вопросы: теоретические основы химии неметаллов; распространенность химических элементов; электронное строение неметаллов в периодической системе; периодическая система химических элементов Менделеева.</p> <p>Формируемые компетенции: владение теоретическими основами химии неметаллов; формирование представлений об электронном строении неметаллов; знание строения и свойств s- и p-элементов; знание сравнительной характеристики строения и свойств оксида водорода и пероксида водорода.</p>												√							

Анатомия человека	Изучаемые вопросы: отрасли анатомической науки; методы исследования анатомической науки; история анатомии человека, место человека в природе; понятия клетки, ткани, органа, системы органов, аппарата и организма; Формируемые компетенции: знать области анатомической науки; определять методы исследования анатомической науки; знать историю анатомии человека, место человека в природе; знать понятия клетки, ткани, органа, системы органов, аппарата и организма;	5												√		√
Морфология человека	Изучаемые вопросы: принципы строения человеческого организма в онтогенезе и филогенезе; формирует навыки и умения исследования человека и влияние на него условий среды и причины аномалий в развитии тканей и органов человека	5								√						√
Анатомия и морфология растений	Изучаемые вопросы: научные знания об анатомии и морфологии растений; растительная клетка; определения и принципы классификации тканей; воспроизведение и размножение растений; жизненные формы растений. Формируемые компетенции: владение основными знаниями по анатомии и морфологии растений; знание клеточного строения растений; определение принципов классификации тканей; знание общих сведений о размножении растений.	5										√	√			
Геоботаника	Изучаемые вопросы: предмет и задачи геоботаники; методы исследования растительного покрова; история становления геоботаники; флористическая геоботаника; экологическая геоботаника; ценологическая геоботаника; основные методы геоботанических исследований (выявление состава и структуры фитоценозов, экспериментальная фитоценология; классификация растительных сообществ). Формируемые компетенции: знание целей, задач и основных разделов геоботаники в системе биологических наук; владение основными понятиями и терминами; умение излагать историю становления геоботаники; понимание основных методов геоботанических исследований; умения определять состав и структуру фитоценозов; владение знаниями об экспериментальной фитоценологии, классификации растительных	5										√	√			

	сообществ.																	
Зоология беспозвоночных	Изучаемые вопросы: научные знания о современной зоологии; морфология, физиология, экология и систематика беспозвоночных животных; основные приемы работы с беспозвоночными в лаборатории; общая характеристика групп и типов беспозвоночных животных: систематический обзор, образ жизни, географическое распространение. Формируемые компетенции: формирование научных знаний о современной зоологии; знание морфологии, физиологии, экологии и систематики беспозвоночных животных; владение основными зоологическими и сравнительно-анатомическими понятиями; знание характеристики групп и типов беспозвоночных животных.	5											√	√	√			
Зоология позвоночных	Изучаемые вопросы: научные знания о современной зоологии; морфология, физиология, экология и систематика позвоночных животных; основные приемы работы с позвоночными животными в лаборатории; общая характеристика групп и типов позвоночных животных: систематический обзор, образ жизни, географическое распространение. Формируемые компетенции: формирование научных знаний о современной зоологии; знание морфологии, физиологии, экологии и систематики позвоночных животных; владение основными зоологическими и сравнительно-анатомическими понятиями; знание характеристики групп и типов позвоночных животных.												√	√	√			
Систематика животных	Изучаемые вопросы: закономерности развития животных; строение, функции организма животных; целостное изучение анатомических, топографических, физиологических видов и возрастных особенностей животных; метаболизм, гомеостаз, физиологическая адаптация животных. Формируемые компетенции: знание и понимание строения органов и систем органов животных, их видовые особенности; понимание характеристик процессов жизнедеятельности, понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека и животных.												√	√	√			

Генетика	Изучаемые вопросы: предмет, цели и задачи генетики; структура и основные направления современной генетики; методы генетических исследований; законы Г. Менделя; типы взаимодействия генов; молекулярные основы наследственности; строение и функции хромосом; клеточный цикл: митоз, мейоз, гаметогенез; генетика пола; сцепленное наследование, кроссинговер; цитоплазматическая наследственность; изменчивость, мутагенез; изменения хромосом; виды генных мутаций. Формируемые компетенции: знание целей и задач генетики; понимание структуры и основных направлений современной генетики; знание методов генетических исследований; понимание основных терминов и положения генетики, законов наследования признаков; понимание различных генетических процессов.	5										√	√	√	√
Генетика с основами селекции	Изучаемые вопросы: предмет и методы исследования; учение об исходном материале в селекции; центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову; понятие о породе, сорте, штамме; источники изменчивости для отбора; комбинативная изменчивость; мутационная изменчивость; системы скрещивания в селекции растений и животных; инбридинг; линейная селекция; аутбридинг; отдаленная гибридизация; гетерозис, его генетические механизмы; индивидуальный и массовый отборы и их значение; перспективы развития селекции в связи с успехами молекулярной генетики и цитогенетики. Формируемые компетенции: понимание и объяснение методов селекции; понятие о породе, сорте, штамме; знание видов изменчивости; знание развития селекции в связи с успехами молекулярной генетики и цитогенетики.	5										√	√	√	√
Органическая химия	Изучаемые вопросы: основные теоретические положения, закономерности строения органической химии, свойства и взаимные превращения различных классов органических соединений, Формируемые компетенций: первоначальные	5										√	√	√	√

	навыки работы в лаборатории органической химии, формирование целостной системы химического мышления и образования, концепции теоретической органической химии, новейшие физико-химические методы определения строения и реакционной способности органических соединений, пути практического использования																
Анатомия и физиология животных	Изучаемые вопросы: Дисциплина формирует мировоззрение о закономерностях развития животных и целостности их организма; знания о строении, функции организма животных, его взаимосвязи с окружающей средой. Интеграция терминологии на английском языке и ее функциональные особенности употребления в профессиональном контексте способствуют целостному пониманию анатомических, топографических, физиологических, видовых и возрастных особенностей у животных	5										√	√	√	√		

Цикл профилирующих дисциплин

Вузовский компонент

Методика преподавания биологии	Изучаемые вопросы: история развития методики преподавания биологии; дидактические принципы, структура и содержание школьного биологического образования; методы и методические приемы обучения биологии; формы организации учебного процесса биологии; классификация методов обучения; моделирование урока; современные требования к результатам обучения; методика проведения демонстрационных, лабораторных опытов и практических занятий. Формируемые компетенции: знание истории развития методики преподавания биологии; понимание системы содержания школьного биологического образования; владение методами и их классификацией: учебный метод, словесный метод; наглядные методы, практические методы; знание типов и структур уроков по биологии; умение провести демонстрационные, лабораторные опыты и практические занятия.	5									√	√	√	√			
Методика преподавания химии	Изучаемые вопросы: история развития методики преподавания химии; дидактические принципы, структура и содержание школьного химического образования; методы и методические приемы	5										√	√	√	√		

	<p>обучения химии; формы организации учебного процесса по химии; классификация методов обучения; моделирование урока; современные требования к результатам обучения; методика проведения демонстрационных, лабораторных опытов и практических занятий.</p> <p>Формируемые компетенции: знание истории развития методики преподавания химии; понимание системы содержания школьного химического образования; владение методами и их классификацией: учебный метод, словесный метод; наглядные методы, практические методы; знание типов и структур уроков по химии; умение провести демонстрационные, лабораторные опыты и практические занятия.</p>															
Биохимия	<p>Изучаемые вопросы: этапы развития и достижения биохимии; аминокислоты; свойства и функции белков; ферменты, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды, витамины; гормоны, классификация, их специфические свойства; обмен веществ как единая система биохимических процессов.</p> <p>Формируемые компетенции: знание биохимических реакций; понимание сущности химических реакций, происходящих в организме, механизмы регуляции и их роль в обеспечении жизнедеятельности организма; владение методами качественного и количественного анализа нуклеиновых кислот, белков, жиров, углеводов, витаминов и гормонов в биологическом материале.</p>	5										√	√			
Биогеография и биоресурсы Казахстана	<p>Изучаемые вопросы: разнообразие ресурсов растительного и животного мира Казахстана; основные этапы истории изучения и хозяйственного освоения отдельных групп и видов полезных растений и животных в Казахстане.</p> <p>Формируемые компетенции: владение методами получения сырья и областей их применения; навыки организации научно-исследовательской и природоохранной деятельности.</p>	5									√	√		√	√	√
Преддипломная практика	Преддипломная практика направлена на систематический сбор материалов по теме дипломной работы	15			√	√				√		√				

Компонент по выбору

Разработка мобильных приложений в среде Android Studio	Изучаемые вопросы: архитектура мобильных операционных систем; методы создания мобильных приложений для платформы Android. Формируемые компетенции: знание платформы Android; навыки разработки мобильных приложений в среде разработки Android Studio с использованием языка программирования Java и языка разметки XML; владение навыками мобильного программирования мобильных версий интернет-сервисов и интернет магазинов в среде разработки Android Studio.	5									√	√				
Кибербезопасность информации	Изучаемые вопросы: подходы и методы разработки различных типов защищенных информационных систем. Формируемые компетенции: знание общих представлений о безопасности в информационном обществе; понимание технологий информационной безопасности; умение применять правила кибербезопасности во всех сферах деятельности.	5									√	√				
Теория электрических цепей	Изучаемые вопросы: основные законы линейных электрических цепей постоянного тока; методы расчета токов; способы изображения и параметры синусоидальных электрических величин; расчет цепей синусоидального тока; расчет, измерение и анализ цепи с последовательным и параллельным соединением приемников; электрические цепи с взаимной индуктивностью; расчет трехфазных цепей; электрические цепи при несинусоидальных периодических воздействиях. Формируемые компетенции: освоение навыков рассчитывать линейные и нелинейные электрические цепи с сосредоточенными и распределенными параметрами в стационарных и переходных режимах; навыки и умения проводить анализ и расчет четырехполюсников и электрических фильтров; навыки моделирования электрических цепей на основе использования прикладного программного обеспечения, экспериментального исследования электрических цепей.	5									√	√				
Практика устного перевода	Изучаемые вопросы: языковые средств в условиях различных прагматических ситуациях в	5									√	√				

	зависимости от специфики аудитории; формирование навыков устного перевода на базе узкоспециальных текстов; развитие и закрепление методов и инструментов переводческой техники; Формируемые компетенции: умение выбирать лексические единицы в соответствии со знанием по предмету перевода, выполнять различные переводческие преобразования на базе применения лексических и грамматических трансформаций, передавать термины специальной направленности, выделять техникой записи при последовательном переводе и «декодированием» записанных предложений, вести переводческую деятельность в соответствии с местом и контекстом перевода.																	
Основные направления современного языкознания	Изучаемые вопросы: когнитивная лингвистика, научные направления языкознания, этапы парадигмы когнитивной лингвистики; последние достижения в исследовании науки когнитивной лингвистики в зарубежном и русском языкознании; научные направления в казахском языкознании; структурное языкознание; история исследования науки антропоцентристской лингвистики. Формируемые компетенции: знать сферу антропоцентристской парадигмы, периоды парадигмы когнитивной лингвистики, школы, представителей, ход исследования; формирование направлений в казахском языкознании; структурное, сопоставительно-историческое, антропоцентристское направления в языкознании.	5								√	√							
Конституционное право Республики Казахстан	Изучаемые вопросы: основные положения конституционного права, законодательства; основные права и обязанности граждан РК; структура, принципы организации и деятельности государственных органов (Президента РК, Парламента, Правительства, Конституционного Совета и др.), их акты; основы и перспективы развития форм непосредственной демократии в РК. Формируемые компетенции: умение толковать и применять конституционное законодательство; умение принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; навыки применения нормативно-	5								√	√							

	правовых актов; овладение навыками реализовывать нормы материального и процессуального права в профессиональной деятельности юриста; умение юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства.																	
География международного туризма	Изучаемые вопросы: современные методы исследований в области международного туризма, факторы, определяющие пространственное развитие туризма, природные и антропогенные компоненты, составляющие туристские ресурсы, а также предпосылки для организации и развития туризма на территории туристских макрорегионов и субрегионов отдельных стран. Формируемые компетенции: изучение основ формирования основных туристских потоков международного туризма	5									√	√						
Бизнес-планирование на предприятии	Изучаемые вопросы: планирование бизнеса, его сущность и особенности процесса; методика разработки бизнес-плана: цели и задачи бизнес-плана, структура; подходы к выбору ниши бизнеса; информационное обеспечение бизнес-плана: описание бизнес-проекта; рыночное ориентирование бизнес-проекта; описание конкурентных стратегий бизнеса; технико-технологическое обеспечение бизнес-проекта; маркетинговый план бизнес-проекта; финансово-экономическое моделирование бизнеса; анализ инвестиций в структуре бизнес-плана; организационный план бизнес-проекта; риски и пути их минимизации в бизнес-планировании. Формируемые компетенции: демонстрация знаний в области бизнес-планирования реализации предпринимательских идей с учетом методических и методологических основ процесса бизнес-управления; умение применять на практике полученные знания в системе бизнес-планирования и бизнес-проектирования; умение аргументировано и логично доказывать собственную позицию в области реализации на практике бизнес-идей; умение осуществлять сбор и интерпретацию количественных и качественных параметров и показателей процесса бизнес-планирования; формирование навыков самостоятельного сбора, анализа и разработки	5									√	√						

	бизнес-проектов в современных экономических условиях развития Республики Казахстан.																		
Брендинг и бренд менеджмент	<p>Изучаемые вопросы: роль и значение брендинга; стратегический бренд-менеджмент; реализация комплекса бренд-маркетинга; идентичность и индивидуальность бренда как ключевая задача бренд-менеджмента; разработка идентификаторов бренда; исследования в бренд-менеджменте; качественные и количественные методы исследования брендов; концепция позиционирования бренда; управление коммуникациями бренда; управление взаимодействием с потребителями; управление портфелем бренда; марочные стратегии в развитии брендов; политика мерчандайзинга в брендинге; управление капиталом бренда; правовые аспекты брендинга.</p> <p>Формируемые компетенции: формирование ключевых компетентностей в области брендинга, т.е. выработки профессионального взгляда на деятельность по созданию и управлению брендами, который поможет в будущем разрабатывать конкурентноспособные и охраноспособные торговые марки, определять их позиционирование и имидж, управлять их развитием с учетом маркетинговых стратегий фирмы.</p>	5									√	√							
Корпоративные финансы	<p>Изучаемые вопросы: теоретическая структура финансовых проблем современной компании; базовые модели оценки общего капитала; модели оценки первичных финансовых активов; оценка реальных активов и анализ инвестиционных проектов; анализ поведения корпорации на рынках долгосрочного ссудного капитала и отношениях агента и собственника в привлечении капитала, его размещении, распределении финансовых поступлений.</p> <p>Формируемые компетенции: знание основных характеристик, новых явлений и инструментов в теории и практике корпоративных финансов, а также возможность их использования.</p>	5										√	√						
Бухгалтерский учет в отраслях экономики	<p>Изучаемые вопросы: бухгалтерский учет в строительстве и в сельском хозяйстве; особенности ведения бухгалтерского учета и отчетности; учетная политика предприятия;</p>	5										√	√						

	система документооборота на предприятии. Формируемые компетенции: демонстрация навыков и умений о нормативно-законодательной базах бухгалтерского учета в различных отраслях экономики; освоение навыков организации бухгалтерского учета на предприятиях различных отраслей экономики; навыки и умения составлять бухгалтерский баланс и финансовую отчетность.																	
Основы здорового образа жизни	Изучаемые вопросы: основы здорового образа жизни, мотивационно-ценностного и деятельностного отношения к здоровью через расширение, систематизацию и личностное опосредование знаний, умений и навыков; Формируемые компетенции ориентирована на формирование и популяризацию здорового стиля жизни, использование средств физической культуры, естественных сил природы восстановления работоспособности, обеспечения активного долголетия.	5									√	√						
Основы медиации	Изучаемые вопросы: основные положения нормативных актов, применяемых в сфере медиации; теоретических знаний в сфере предупреждения, урегулирования и разрешения спорных вопросов, организации переговоров с участием нейтрального посредника (медиатора); Формируемые компетенции: способность применять эти знания в последующей практической деятельности.	5									√	√						
Программирование в среде X-Code для iOS	Изучаемые вопросы: языки программирования Swift и Objective-C в среде визуального программирования X-Code; программирование для операционных системы Mac OS и iOS. Формируемые компетенции: знание практического опыта по программированию приложений и мобильных приложений для операционных систем Mac OS и iOS.	5									√	√						
Язык сценариев JavaScript	Изучаемые вопросы: синтаксис языка сценариев JavaScript и его эффективное применение в программировании интернет приложений; основные возможности языка программирования JavaScript и практическое применение данного языка при решении задач связанных с программированием интернет-приложений. Формируемые компетенции: владение навыками веб-программирования и создания интерактивных	5									√	√						

	веб-сайтов с использованием языка JavaScript.																		
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	Изучаемые вопросы: структура и задачи электромонтажных организаций, основы их организации, индустриализации и механизации; общие сведения о муфтах и заделках, их назначение и классификация. Формируемые компетенции: овладение навыками выявления неисправностей, ремонта, монтажа и наладки открытой и закрытой электропроводок и электроустановок; освоение навыков расчета основных технико-экономических показателей электрооборудования; навыки контроля качества выполнения электромонтажных работ, проведения испытания оборудования, кабельных линий.	5									√	√							
Практика письменного перевода	Изучаемые вопросы: особенности письменного перевода иностранного языка; основная терминологическая база по направлениям; техника записей перевода; выбор адекватного лексического материала; правильное применение терминов специальной направленности. Формируемые компетенции: умение выбирать лексические единицы в соответствии со знанием по предмету перевода, выполнять различные переводческие преобразования на базе применения лексических и грамматических трансформаций, передавать термины специальной направленности, владеть техникой записи при последовательном переводе и «декодированием» записанных предложений, вести переводческую деятельность в соответствии с местом и контекстом перевода.	5									√	√							
Когнитивная лингвистика	Изучаемые вопросы: формы, цели, задачи, история становления когнитивной лингвистики, ее связь с другими отраслями науки, проявления в языкознании; научные направления в языкознании; понятие концепта, концепт и концептуальная структура, языковая личность, языковой образ мира, концептуальные метафоры, когнитивная фразеология, в том числе научные концепции о когнитивном аспекте этнографической фразеологии. Формируемые компетенции: понимание и осмысление понятий концепт, значение, а также структуры концепта и методики его описания; формирование	5									√	√							

	лингвистического кругозора студентов; формирование навыков систематизации основных понятий науки когнитивная лингвистика; владеет современной научной парадигмой, способностью самостоятельно приобретать и использовать в исследовательской и практической деятельности новые знания и умения; обладает навыками социокультурной и межкультурной коммуникации, обеспечивающими адекватность социальных и профессиональных контактов.																	
Теория и история государства и права	Изучаемые вопросы: общее понятие о теории и истории государства и права, их социальное предназначение, задачи, функции и роли в историческом развитии. Формируемые компетенции: умение толковать и применять нормативно-правовые акты; умение анализировать роль государства и права в жизнедеятельности общества; умение объяснять закономерности развития государства и права; овладение навыками анализировать содержание правовых актов, регулирующих права и свободы человека; овладение навыками прогнозирования формы развития современного государства и права.	5									√	√						
Экскурсоведение	Изучаемые вопросы: основы экскурсионного обслуживания туристов и местного населения, составление экскурсионного маршрута, технологическая карта экскурсии как педагогического познавательновоспитательного процесса. Формируемые компетенции: раскрывает функции и принципы экскурсии, методические приемы рассказа и показа, приводится классификация экскурсий и подробно анализируется их широкая тематика.	5									√	√						
Экономика предприятия	Изучаемые вопросы: экономическая сущность экономики предприятия; роли и функции в условиях формирования рыночной экономики; теоретические основы экономического механизма функционирования организаций (предприятий); показатели, характеризующие различные аспекты деятельности организации (предприятия). Формируемые компетенции: навыки выявления раскрытия проблемы и резервов роста экономической эффективности предприятия;	5									√	√						

	умение систематизировать и обобщать имеющиеся фактические материалы и всю информацию с помощью технических активных средств обучения.																	
Экономика предприятия	Изучаемые вопросы: экономическая сущность экономики предприятия; роли и функции в условиях формирования рыночной экономики; теоретические основы экономического механизма функционирования организаций (предприятий); показатели, характеризующие различные аспекты деятельности организации (предприятия). Формируемые компетенции: навыки выявления раскрытия проблемы и резервов роста экономической эффективности предприятия; умение систематизировать и обобщать имеющиеся фактические материалы и всю информацию с помощью технических активных средств обучения.	5									√	√						
Основы маркетинга и рекламы	Изучаемые вопросы: маркетинг как рыночная концепция управления; среда маркетинга; проведение маркетинговых исследований; сегментирование рынка; основы и современные концепции маркетинговых коммуникаций; каналы распространения рекламы; реклама: PR и брендинг; организация рекламной деятельности; планирование рекламной кампании; контроль и оценка эффективности рекламы; регулирование рекламной деятельности; товар и товарная политика в системе маркетинга; ценовая политика в системе маркетинга; политика сбыта и распределения; коммуникации в маркетинге; планирование и контроль маркетинга. Формируемые компетенции: знания об основных социально-экономических понятиях маркетинга; умение анализировать внутреннюю и внешнюю среду предприятия; навыки и умения в области методологии и практики маркетинга и рекламы; навыки анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; умение участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.	5									√	√						
Финансовый менеджмент	Изучаемые вопросы: сущность, функции и основные принципы организации финансового менеджмента; принципы финансового	5									√	√						

	<p>планирования, достижения и сохранения финансовой устойчивости фирм; нормативные документы, регулирующие компании, денежный оборот, системы платежей и расчетов.</p> <p>Формируемые компетенции: применение умений анализировать информационные и статистические материалы по оценке финансового состояния; овладение навыками разработки стратегии обеспечения финансовой устойчивости компании, оценки выполнения финансовых нормативов.</p>																
Аудит	<p>Изучаемые вопросы: организация бухгалтерского учета и аудита; методологические основы проведения аудита и формирования аудиторского мнения; регистры бухгалтерского учета; составление финансовой отчетности хозяйствующих субъектов в соответствии с требованиями МСФО.</p> <p>Формируемые компетенции: умение определять уровни аудиторского риска; навыки оценивания его компонентов на основании требований внутрифирменных стандартов и в соответствии с профессиональным суждением; умение оценивать существенность проверяемых показателей с количественной и качественной точки зрения; навыки осуществления аудиторской выборки.</p>	5									√	√					
Основы радиационной безопасности	<p>Изучаемые вопросы: общие понятия о радиоактивности и дозиметрии ионизирующих излучений, механизмы взаимодействия ионизирующего излучения с биологическими объектами, природные и техногенные источники радиоактивного загрязнения окружающей среды, методы радиационного контроля и условия безопасной работы с источниками радиоактивного излучения.</p> <p>Формируемые компетенции: способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития</p>	5									√	√					
Психология креативного мышления	<p>Изучаемые вопросы: психологические феномены, категории, методы изучения и описания закономерностей психики и механизмы творческого процесса, психологические особенности личности креатива и его жизненный путь, место и роль творчества в жизни человека.</p> <p>Формируемые компетенции: использование</p>	5									√	√					

	психологических методик по развитию креативного мышления; навыками креативной рефлексии в профессиональной деятельности; навыками адаптации к сложным профессиональным ситуациям; навыками передачи опыта использования креативных методик другим членами коллектива в процессе профессиональной деятельности.																	
Технологии интернет-вещей (IoT)	Изучаемые вопросы: новейшие знания и навыки Интернет Вещей (IoT); платформы RaspberryPi и Beagle Bone Black Wireless. Формируемые компетенции: умение принимать серьезные технические задачи, изучать основные тенденции и условия Интернета вещей (IoT), а также социальные задачи и возможности.	5									√	√						
Разработка web-приложений на языке Php	Изучаемые вопросы: языки программирования веб-приложений Php; набор функций языка Php, предназначенных для разработки веб-сайтов; теоретические и практические знания в области интернет-программирования; применение языка сценария веб-приложений Php. Формируемые компетенции: владение навыками разработки веб-страниц и веб-приложений с использованием языка Php.	5									√	√						
Проектирование малых систем электроснабжения с применением ВИЭ	Изучаемые вопросы: основные аспекты проектирования малых энергосистем на базе возобновляемых источников энергии, внедрения их в существующую энергосистему страны и особенности этого процесса. Формируемые компетенции: овладение навыками по автоматизированному проектированию печатных плат; знание основных мероприятий по повышению эффективности и оптимизации структуры возобновляемых источников энергии.	5									√	√						
Инновационные переводческие технологии (теория и практика)	Изучаемые вопросы: Формирование знаний о современных технологиях перевода; формирование практических навыков работы с системами автоматизированного перевода; овладение современными информационными технологиями и способами их применения в современной переводческой практике; формирование общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с получением и обработкой лингвистической информации с помощью информационных	5									√	√						

	технологий; Формируемые компетенции: современные технологии в переводе. Требования современного международного рынка переводов. Технология Translation Memory. Программные продукты, использующие технологию Translation Memory. Принцип работы программы Wordfast и ее аналогов. Электронные информационные ресурсы переводчика. Способы использования сети Интернет в процессе перевода. Лингвистические информационные ресурсы. Комплексное применение электронных ресурсов в переводе.																
Этнолингвистика	Изучаемые вопросы: методологические основы этнолингвистики, понятийный аппарат данной науки, связь ее с другими гуманитарными науками; формирование представления о самобытности этнических языков и представляемых ими «картин мира»; язык и национальная культура, методы исследования казахской этнолингвистики; принцип системности в казахской этнолингвистике, научные направления культурологии через язык; страноведение, лингвокультурология, этнолингвистические каналы, основные факторы, лежащие в основе формирования национальной культуры, источники национально-культурного значения в формировании казахской фразеологии, языковой образ мира. Формируемые компетенции: умение работать с этнолингвистическими словарями, лексическими атласами; применять полученные теоретические и практические знания при работе с текстом; создавать оригинальные образовательные продукты в рамках реализуемой дисциплины; применять знания по этнолингвистике при написании работ в сфере профессиональной деятельности, учитывая фактор разнообразия культур.	5								√	√						
Административное право Республики Казахстан	Изучаемые вопросы: основы государственного управления в Республике Казахстан; современные формы и методы управления; формы и методы управленческой деятельности органов исполнительной власти; правовое положение субъектов административно-правовых отношений; содержание административной ответственности;	5									√	√					

	<p>характеристика действующего административного законодательства в РК.</p> <p>Формируемые компетенции: умение анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; овладение юридическими понятиями и категориями, теоретическим инструментарием по основным понятиям и институтам административного права; умение оперировать этими полученными знаниями, ориентироваться в нормативных источниках по административному праву.</p>																
Техника и тактика активных видов туризма	<p>Изучаемые вопросы: понятие о технике, тактике и организации активных путешествий в разных видах туризма как одной из самых перспективных форм деятельности туристских структур Казахстана, учитывая региональные особенности туристско-рекреационных ресурсов Казахстана.</p> <p>Формируемые компетенций: умение классифицировать различные виды активного туризма; организовать и провести активный туристский поход; разрабатывать собственный туристский маршрут;</p>	5								√	√						
Предпринимательство	<p>Изучаемые вопросы: предпринимательство с учетом накопленного опыта развития теории и практики; гражданское законодательство, регулирующее организации предпринимательской деятельности; предпринимательская деятельность; бизнес-планы с учетом нормативно-правовых, ресурсных, административных и иных условий; методы планирования деятельности и оценки эффективности предпринимательской деятельности и стоимости бизнеса.</p> <p>Формируемые компетенции: навыки и умения формулировать банк предпринимательских идей; навыки составления бизнес-плана; навыки создания предпринимательской структуры и организация ее деятельности; знание содержания и сущности предпринимательской деятельности, ее видов и форм; навыки формирования культуры предпринимательства; освоение принципов делового этического поведения предпринимателя.</p>	5								√	√						
Продакт менеджмент	<p>Изучаемые вопросы: сущность и значение продакт-менеджмента; структура и среда продакт менеджмента; методы и показатели продакт</p>	5								√	√						

	менеджмента; основы управления процессами продаж менеджмента; принцип моделирования, исследования и управления механизмами функционирования продаж менеджмента; стратегия товара; методы теории принятия решений; сетевое планирование и управление процессами продаж менеджмента; стратегия организации работ; выбор схемы организации; планирование и контроллинг запасов; оперативное планирование и контроллинг продаж менеджмента. Формируемые компетенции: овладение навыками разрабатывать коммуникационные системы и управлять ими, интегрировать различные средства продвижения товаров в комплекс маркетинговых коммуникаций, формировать имидж организации и управлять брендами; навыки самостоятельной исследовательской работы, позволяющие создавать новый продукт.																	
Финансовый риск-менеджмент	Изучаемые вопросы: задачи и инструменты управления рисками; стандарты ISO; критерии идентификации риска, анализ ошибок; правила мониторинга рисков; методы обработки рисков; карта рисков; факторы внутреннего и внешнего контекста риска; программное обеспечение; количественная статистическая оценка. Формируемые компетенции: умение разрабатывать планы воздействия на риски, консолидировать информацию в реестре.	5									√	√						
1С:Бухгалтерия	Изучаемые вопросы: работа в программном комплексе 1С-Предприятие; место компьютеризации бухгалтерского учета в системе управления предприятием; основные принципы компьютеризированного ведения учета. Формируемые компетенции: умение составлять и обрабатывать бухгалтерские первичные документы; навыки заполнения регистров бухгалтерского учета, отражения на счетах бухгалтерского учета хозяйственных операций организации; навыки составления на основе данных аналитического и синтетического учета бухгалтерской отчетности организации.	5									√	√						
Нанотехнология	Изучаемые вопросы: направления нанотехнологии, совокупности биологических и технологических методов, изучения наночастиц,	5									√	√						

	наноструктур, наноматериалов, наносоединений и других для управления процессом жизнедеятельности организмов, обеспечивающих нормальную функциональную жизнь в природной среде. Формируемые компетенции: умение проводить связь между структурой, составом и свойствами наноматериалов, пользоваться справочным материалом по их строению и свойствам.															
Психосоматика	Изучаемые вопросы: психосоматические расстройства, факторы их возникновения, психологические воздействия, направленных на оптимизацию состояния, имеющих их людей, изучение об основных психосоматических теориях, видах психосоматических расстройств, об отношении человека к болезни и факторах его формирования. Формируемые компетенции: способность в рамках различных видов профессиональной деятельности прогнозировать изменения и понимать функционирование различных составляющих психики в норме и патологии	5								√	√					
Аналитическая и физическая химия	Изучаемые вопросы: химический состав и структура веществ; определение химических элементов или групп элементов; качественный и количественный анализ веществ на основе фундаментальных законов химии; новые методы анализа; теоретические основы аналитических методов; основы термодинамики и кинетики. Формируемые компетенции: знание химического состава и структуры вещества; умение определять химические элементы групп элементов; освоение знаний о качественном и количественном анализе веществ; умение работать с новыми методами анализа; знание теоретических основ аналитических методов; знание законов термодинамики и кинетики.	5										√	√			
Физико-химические методы анализа	Изучаемые вопросы: классификация физико-химических методов анализа, цели, задачи и область применения; основные законы физико-химических методов анализа; методы идентификации и определения веществ (качественный и количественный анализ): элементный, молекулярный, фазовый анализ. Формируемые компетенции: знание основных	5										√	√			

	понятий и определений в физико- химических методах анализа; понимание классификации методов анализа по сущности явлений; знание основных объектов анализа; знание основных аналитических проблем как снижение предела обнаружения, повышение точности анализа и т.д.; умение различить качественный и количественный анализ.																
Химическая технология и химия высокомолекулярных соединений	Изучаемые вопросы: основные понятия и определения; классификация полимеров; макромолекулы и их поведение в растворах; молекулярная масса полимеров, размер и формы макромолекул; синтез полимеров; классификация процессов: гидромеханический, процесс фильтрования, теплообмена, теплового излучения, теплопередачи, нагревания, охлаждения и конденсации. Формируемые компетенции: владение знаниями гидромеханического и теплообменного процессов; знание процессов фильтрования, теплопередачи, нагревания, охлаждения, конденсации и теплового излучения; навыки определения молекулярной массы полимеров.	5											√	√			
Технология основных производств	Изучаемые вопросы: основные технологические процессы современных производств и их перспективы развития; причины и источники воздействия технологии на окружающую среду; технология современного энергопроизводства. Формируемые компетенции: владение знаниями об основных технологических процессах; знание причин и источников воздействия технологии на окружающую среду; понимание технологии современного энергопроизводства.	5											√	√			
Физиология растений	Изучаемые вопросы: физиология растительной клетки; химические вещества, входящие в состав растительной клетки; обмен веществ и особенности его регуляции; осмотический, коллоидно химический механизм; механизм транспирации, регуляция транспирации; фотосинтетические пигменты, пигментные системы; пути дыхательного обмена; химический состав растений, макро - и микро-элементы; признаки недостатка и избытка элементов; общие закономерности роста. Формируемые компетенции: владение знаниями в	6												√	√		□

	области физиологии растений; владение навыками работы с химическими веществами, входящими в состав растительных клеток; знание обмена веществ и особенностей его регуляции; понимание процессов: транспирация, фотосинтез, синтез АТФ, адаптация; знание принципов функциональной организации растительных объектов и механизмов гомеостатической регуляции; знание физиолого- биохимических основ молекулярных механизмов жизнедеятельности растений.																		
Физиология и биохимия растений	Изучаемые вопросы: физиологические процессы растений; основные закономерности роста и развития; физиологические основы приспособления и устойчивости растений к условиям среды; физиология и биохимия формирования качества урожая. Формируемые компетенции: знание основных закономерности роста и развития растений; владение современными биофизическими и биохимическими методами исследования растений.	5											√	√	√				
Основы микробиологии и вирусологии	Изучаемые вопросы: основные разделы современной микробиологии и вирусологии; свойства и характеристика микроорганизмов, принципы систематики и морфологии микроорганизмов; закономерность жизни и развития микроорганизмов и вирусов; питательные среды микроорганизмов и вирусов; реакция по выявлению вирусов. Формируемые компетенции: знание основных разделов современной микробиологии и вирусологии; знание важнейших свойств микроорганизмов, их роль в природе и различных сферах человеческой деятельности; владение основными микробиологическими методами и сферы их применения; умение готовить питательные среды для получения чистых культур микроорганизмов; проведение реакций по выявлению вирусов.	5											√						√
Иммунология	Изучаемые вопросы: строение и принципы функционирования иммунной системы человека; реакция иммунной системы при разных	5																	√

	<p>иммунопатологических состояниях; механизм формирования гуморального и клеточного иммунного ответа; влияние различных факторов на работу иммунной системы; молекулярно-генетические основы иммунологических реакций и их регуляция.</p> <p>Формируемые компетенции: знание структуры, возрастных особенностей и функций иммунной системы человека; знание реакций иммунной системы при разных иммунопатологических состояниях; владение знаниями о клеточном иммунном ответе.</p>															
Эволюционное учение	<p>Изучаемые вопросы: движущих силах эволюционного процесса и ограничивающих факторах, направленности и предсказуемости эволюции, механизмах и общих закономерностях развития живого мира; истории эволюционных идей, учении Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина, концепции естественного отбора, монофилетической теории видообразования, судьбе дарвинизма.</p> <p>Формируемые компетенции: изучение дисциплины включено использование технических терминов на английском языке</p>	5	√	√			√		√		√	√	√	√		√
Современные теории эволюции	<p>Изучаемые вопросы: формирует систематизированные знания в области теории эволюции, составляющих микроэволюционного процесса, изучает пути и направления макроэволюции, естественную историю человека и осознание ее места в эволюции жизни, использует е выявленные закономерности эволюции для воссоздания целостной картины мира.</p> <p>Формируемые компетенции: Учебные материалы по дисциплине изучаются с элементами английского языка</p>	5	√	√			√		√		√	√	√			
Организация лабораторных работ химического и биологического эксперимента в школе	<p>Изучаемые вопросы: об основных теоретических понятиях биологии и химии, понятиях школьного биологического эксперимента в обучении, об обеспечении наглядного восприятия биологических явлений и биологических веществ, Формируемые компетенции: о соблюдении правил техники безопасности при работе в биологической лаборатории, умение обращаться с биологической</p>	5					√				√	√	√	√		

	посудой и химическими реактивами, а также с газовыми горелками, электрохимическими нагревателями															
Компьютерное моделирование в химии и биологии	Изучаемые вопросы: Дисциплина изучает целостное представление о биологии, предметом которой являются живые существа и их взаимодействие с окружающей средой; научно-биологическое мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу и решению общих и специальных биологических проблем; изучает биологические системы на современном этапе развития естественных наук и характеристику основных проблем современной химии	5								√	√	√	√			
Преддипломная практика	Преддипломная практика направлена на систематический сбор материалов по теме дипломной работы	15			√											
Написание и защита дипломной работы/проекта		8			√											

4. Характеристика модулей образовательной программы 6В01501 – Учитель химии и биологии

Таблица 2

Код модуля	Наименование модуля	Наименование компонентов образовательной программы (дисциплины и иные виды учебной работы)	Результаты обучения по модулю
МОКК 1	Модуль общекультурных компетенций 1	Казахский (русский) язык уровень А1 Казахский (русский) язык уровень А2 Казахский (русский) язык уровень В1 Казахский (русский) язык уровень В2 Казахский (русский) язык уровень С1 Казахский (русский) язык уровень С2 Иностранный язык уровень А1 Иностранный язык уровень А2 Иностранный язык уровень В1 Иностранный язык уровень В2 Иностранный язык уровень С1 Иностранный язык уровень С2	PO1
МОКК 2	Модуль общекультурных компетенций 2	История Казахстана Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурологи, психология) Философия Физическая культура Основы права Экология и безопасность жизнедеятельности Основы антикоррупционной культуры Основы экономики и предпринимательства Основы инноватики и инновационной деятельности Основы лидерства и командообразования	PO2
МКК1	Модуль ключевых компетенций 1	Основы академического письма Ораторское искусство Психология общения и управление конфликтами Практикум по развитию критического и креативного мышления Организация проектной деятельности	PO1, PO3
МКК2	Модуль ключевых компетенций 2	Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога Организация проектной деятельности Технология профессиональной успешности педагога Анатомия, физиология и гигиена школьников	PO5
МКК3	Модуль ключевых компетенций 3	Информационно-коммуникационные технологии Педагогика	PO1, PO3, PO6
МДК1	Модуль дополнительных компетенций 1	Разработка мобильных приложений в среде Android Studio Кибербезопасность информации Теория электрических цепей Практика устного перевода Основные направления современного языкознания Конституционное право Республики Казахстан География международного туризма Бизнес-планирование на предприятии Брендинг и бренд менеджмент Корпоративные финансы Бухгалтерский учет в отраслях экономики Основы здорового образа жизни Основы медиации	
МДК2	Модуль дополнительных	Программирование в среде X-Code для iOS Язык сценариев JavaScript	

	компетенций 2	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования Практика устного перевода Когнитивная лингвистика Теория и история государства и права Экскурсоведение Экономика предприятия Основы маркетинга и рекламы Финансовый менеджмент Аудит Основы радиационной безопасности Психология креативного мышления	
МДК3	Модуль дополнительных компетенций 3	Технологии интернет-вещей (IoT) Разработка web-приложений на языке Php Проектирование малых систем электроснабжения с применением ВИЭ Инновационные переводческие технологии (теория и практика) Этнолингвистика Административное право Республики Казахстан Техника и тактика активных видов туризма Предпринимательство Продакт менеджмент Финансовый риск-менеджмент 1С: Бухгалтерия Нанотехнология Психосоматика	
МОПК1	Модуль общепрофессиональных компетенций 1	Инклюзивное образование Тьюторство в инклюзивном образовании Учебная практика	PO7
МОПК2	Модуль общепрофессиональных компетенций 2	Теоретические основы неорганической химии Основы общей химии Психолого-педагогическая практика	PO8, PO9
МОПК3	Модуль общепрофессиональных компетенций 3	Организация и планирование НИР в школе Проблемы современной науки химии и биологии Теоретические основы органической химии Основы общей химии	PO4, PO10
МПК1	Модуль профессиональных компетенций 1	Химия элементов Химия неметаллов Аналитическая и физическая химия Физико-химические методы анализа Анатомия человека Морфология человека Методика преподавания биологии Химическая технология и химия высокомолекулярных соединений Технология основных производств Методика преподавания химии	PO11
МПК2	Модуль профессиональных компетенций 2	Педагогическая практика Анатомия и морфология растений Геоботаника Биохимия Систематика растений Зоология беспозвоночных Систематика животных	PO12
МПК3	Модуль профессиональных компетенций 3	Зоология позвоночных Систематика животных Биогеография и биоресурсы Казахстана Физиология растений Физиология и биохимия растений	PO13
МПК4	Модуль профессиональных компетенций 4	Основы микробиологии и вирусологии Иммунология	PO14

	компетенций 4	Генетика Генетика с основами селекции Эволюционное учение Современные теории эволюции Организация лабораторных работ химического и биологического эксперимента в школе Компьютерное моделирование в химии-биологии	
--	---------------	---	--

5. Критерии оценки результатов обучения

Контроль знаний, умений, навыков и компетенций бакалавров образования по образовательной программе 6В01501 – Учитель химии и биологии осуществляется при проведении итоговой аттестации.

Итоговая аттестация проводится в форме написания и защиты дипломной работы (проекта); в исключительных случаях, оговоренных в действующем законодательстве РК, в форме подготовки и сдачи двух комплексных экзаменов.

Оценивание знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций выпускников проводится аттестационной комиссией по балльно-рейтинговой буквенной системе.

Таблица 3

Результат обучения по ОП - достижение цели	Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%-ное содержание)	Оценка по традиционной системе	Способ оценивания результата обучения
	A	4	95-100	отлично	Написание и защита дипломной работы (проекта) /Подготовка и сдача комплексных экзаменов
	A-	3,67	90-94		
	B+	3,33	85-89	хорошо	
	B	3,0	80-84		
	B-	2,67	75-79		
	C+	2,33	70-74		
	C	2,0	65-69	удовлетворительно	
	C-	1,67	60-64		
	D+	1,33	55-59		
	D	1,0	50-54	неудовлетворительно	
	FX	0,5	25-49		
	F	0	0-24		

4. 6B01501 – «Химия және биология мұғалімі» білім беру бағдарламасының типтік оқу жоспары
4. Типичный учебный план образовательной программы 6B01501 – «Учитель химии и биологии»

Модуль номері	Номер модуля	Модульдің аталуы	Название модуля	Пән шифрі	Шифр дисциплины	Пәндердің аталуы	Наименование дисциплины	ECTS	Пән циклі	Цикл дисциплины	Ұсынылатын академиялық кезен / Рекомендуемый академический период	Бақылау түрі	Форма контроля	Оқу сағаттары / Учебные часы						
														байланыс сағаттары / контактные часы:			СӨЖ / СРС	СОӨЖ / СРСП	Емтиханға дайындалу және тапсыру / Подготовка и сдача экзамена	Барлық сағат / Всего часов
														Дәріс / Лек.	Тәж. / Практ.	Зерт. / Лаб.				
1	1	2	2	3	4	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15
ЖМҚМ 1	МОКК 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 1	ОТ110 1	КҮа11 01	Орыс (қазақ) тілі А1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі А2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі С1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі С2 деңгейі	Казахский (русский) язык уровень А1 Казахский (русский) язык уровень А2 Казахский (русский) язык уровень В1 Казахский (русский) язык уровень В2 Казахский (русский) язык уровень С1 Казахский (русский) язык уровень С2	10	ЖБП МК	ООД ОК	1,2	емт.	экз.	90	150	30	30	300		
ЖМҚМ 1	МОКК 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 1	АТ110 2	АҮа11 02	Шетел тілі А1 деңгейі Шетел тілі А2 деңгейі Шетел тілі В1 деңгейі Шетел тілі В2 деңгейі	Иностранный язык уровень А1 Иностранный язык уровень А2 Иностранный язык уровень В1 Иностранный язык уровень В2	10	ЖБП МК	ООД ОК	1,2	емт.	экз.	90	150	30	30	300		

						Шетел тілі С1 денгейі Шетел тілі С2 деңгейі	Иностранный язык уровень С1 Иностранный язык уровень С2													
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	KKZT 1103	SIK11 03	Қазақстан тарихы	История Казахстана	5	ЖБП МК	ООД ОК	2	Мем · емт.	Гос. экз.	30	15		75	15	15	150
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	ASBM 1104	MSPZ 1104	Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану, психология)	Модуль социально- политических знаний (политология, социология, культурологи, психология)	8	ЖБП МК	ООД ОК	1	емт.	экз.	60	15		111	30	24	240
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	Fil110 5	Fil 1105	Философия	Философия	5	ЖБП МК	ООД ОК	2	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	DSh11 06	FK110 6	Дене шынықтыру	Физическая культура	8	ЖБП МК	ООД ОК	1,2,3	диф. сын.	диф. зач.		75		111	30	24	240
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	KN130 8 ETK13 08 SZhK M1308 EKN13 08 PKN1 308 KKKN 1308	OP130 8 EBZh1 308 OAK1 308 OEP13 08 OPD1 308 OLK13 08	а) Құқық негіздері б) Экология және тіршілік қауіпсіздігі с) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері д) Экономика және кәсіпкерлік негіздері е) Инноватика және инновациялық қызмет негіздері ф) Көшбасшылық және команда құру негіздері	а) Основы права б) Экология и безопасность жизнедеятельности с) Основы антикоррупционн ой культуры д) Основы экономики и предпринимательс тва е) Основы инноватики и инновационной деятельности ф) Основы лидерства и командообразован ия	5	ЖБП ТК	ООД КВ	1	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150

НҚМ 1	МКК 1	Негізгі құзыреттер модулі 1	Модуль ключевых компетенций 1	AZhN2 309 ShO23 09 KKZh B2309 SKOD P2309	OAP23 09 OI2309 POUK 2309 PRKK M2309	а) Академиялық жазу негіздері б) Шешендік өнер с) Қарым-қатынас психологиясы және жанжалдарды басқару д) Сыни және креативті ойлауды дамыту бойынша практикум	а) Основы академического письма б) Ораторское искусство с) Психология общения и управление конфликтами д) Практикум по развитию критического и креативного мышления	5	БП ТК	БД КВ	1	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
НҚМ 1	МКК 1	Негізгі құзыреттер модулі 1	Модуль ключевых компетенций 1	OAFG 2217	AFGSh 2217	Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	Анатомия, физиология и гигиена школьников	5	БП ЖК	БД ВК	2	емт.	экз.	15	30	75	15	15	150
НҚМ 2	МКК 2	Негізгі құзыреттер модулі 2	Модуль ключевых компетенций 2	MKKA T2310 ZhKU2 310 MKZh T2310	IKPDP 2310 OPD23 10 TPUP2 310	а) Мұғалімнің кәсіби қызметіндегі ақпараттық технологиялар б) Жобалық қызметті ұйымдастыру с) Мұғалімнің кәсіби жетістік технологиясы	а) Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога б) Организация проектной деятельности с) Технология профессиональной успешности	5	БП ТК	БД КВ	3	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
НҚМ 2	МКК 2	Негізгі құзыреттер модулі 2	Модуль ключевых компетенций 2	CGE22 19	CGE22 19	Цитология, гистология және эмбриология	Цитология, гистология и эмбриология	6	БП ЖК	БД ВК	3	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
НҚМ 3	МКК 3	Негізгі құзыреттер модулі 3	Модуль ключевых компетенций 3	AKT11 07	IKT11 07	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Информационно-коммуникационные технологии	5	ЖБП МК	ООД ОК	3	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
НҚМ 3	МКК 3	Негізгі құзыреттер модулі 3	Модуль ключевых компетенций 3	Ped221 8	Ped221 8	Педагогика	Педагогика	5	БП ЖК	БД ВК	4	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
ҚҚМ 1	МДК 1	Қосымша құзыреттер модулі 1	Модуль дополнительных компетенций 1	AUT33 39 SOSN3 334 MN33 34	PUP33 34 OZOJ3 334 OM33 34	д) Ауызша аударма тәжірибесі л) Салауатты өмір салтының негіздері м) Медиация негіздері	д) Практика устного перевода л) Основы здорового образа жизни м) Основы медиации	5	КП ТК	ПД КВ	4	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
ҚҚМ 2	МДК 2	Қосымша құзыреттер модулі 2	Модуль дополнительных компетенций 2	ZhAT3 335 RKN3 335	PUP33 35 ORB33 35	д) Жазбаша аударма тәжірибесі л) Радиациялық қауіпсіздік	д) Практика письменного перевода л) Основы	5	КП ТК	ПД КВ	5	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150

			ий 2	SHOP3 335	PKM3 335	негіздері m)Шығармашылық ойлау психологиясы	радиационной безопасности m) Психология креативного мышления													
ҚҚМ 3	МДК 3	Қосымша құзыретте р модулі 3	Модуль дополнител ьных компетенц ий 3	IAT(T P)3337 Nan33 37 Psi333 7	IP(TP)3337 Nan33 37 Psi333 7	d) Инновациялық аударма технологиялары (теория және практика) l)Нанотехнология m)Психосоматика	d) Инновационные переводческие технологии (теория и практика) l) Нанотехнология m) Психосоматика	5	КП ТК	ПД КВ	6	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
ЖКҚМ 1	МОПК1	Жалпы кәсіптік құзыретте р модулі 1	Модуль общепрофе ссиональн ых компетенц ий 1	IBB23 24 IBBTK 2324	IO2324 TIO23 24	a) Инклюзивті білім беру b) Инклюзивті білім берудегі тьюторлық қызмет	a) Инклюзивное образование b) Тьюторство в инклюзивном образовании	5	БП ТК	БД КВ	3	емт.	экз.	45	30		45	15	15	150
ЖКҚМ 1	МОПК1	Жалпы кәсіптік құзыретте р модулі 1	Модуль общепрофе ссиональн ых компетенц ий 1			Оқу іс-тәжірибе	Учебная практика	2	БП ЖК	БД ВК	2	диф. сын.	диф. зач.							60
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыретте р модулі 2	Модуль общепрофе ссиональн ых компетенц ий 2	BHTN 2322 ZhHN2 322	TONH 2322 OON2 322	a) Бейорганикалық химияның теориялық негіздері b) Жалпы химия негіздері	a) Теоретические основы неорганической химии b) Основы общей химии	6	БП ТК	БД КВ	3	емт.	экз.	30	15		87	30	18	180
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыретте р модулі 3	Модуль общепрофе ссиональн ых компетенц ий 3	MGZZ hZhU2 219 KZBG M2219	OPNIR Sh2219 /PSNB 2219	a) Мектепте FЗЖ- ын жоспарлау және ұйымдастыру b) Қазіргі заманның биология және химия ғылымдарының мәселелері	a) Организация и планирование НИР в школе b) Проблемы современной науки химии и биологии	5	БП ЖК	БД КВ	7	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
ЖКҚМ 3	МОПК3	Жалпы кәсіптік құзыретте р модулі 3	Модуль общепрофе ссиональн ых компетенц ий 3	OHTN 2322 OH232 2	TOOH 2322 OH232 2	a) Органикалық химияның теориялық негіздері b) Органикалық химия	a) Теоретические основы органической химии b) Органическая химия	5	БП ЖК	БД КВ	6	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
ҚҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыретте р модулі 1	Модуль профессио нальных компетенц ий 1	EH232 3 BH232 3	3306	a) Элементтер химиясы b) Бейметалдар химиясы	a) Химия элементов b) Химия неметаллов	5	БП ТК	БД КВ	4	емт.	экз.	45		45	30	15	15	150

КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	АН 3331 TFHA 3331	АН 3331 FHMA 3331	а) Аналитикалық және физикалық химия б) Талдаудың физика-химиялық әдістері	а) Аналитическая и физическая химия б) Физико-химические методы анализа	5	КП ТК	ПД КВ	5	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	AA 3303 AM 3303	Ach 3303 MCh 3303	а) Адам анатомиясы б) Адам морфологиясы	а) Анатомия человека б) Морфология человека	5	БП ЖК	БД КВ	5	емт.	экз.	30	45	45	15	15	150
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль общепрофессиональных компетенций 2			Психологиялық-педагогикалық іс-тәжірибе	Психолого-педагогическая практика	5	БП ЖК	БД ВК	4	диф. сын.	диф. зач.						150
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	BOA 3227	MPB 3227	Биологияны оқыту әдістемесі	Методика преподавания биологии	5	КП ЖК	ПД ВК	5	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	HTZH MKH 3332 NOT 3332	HTHV S 3332 TOP 3332	а) Химиялық технология және жоғарғы молекулалық косылыстар химиясы б) Негізгі өндірістің технологиясы	а) Химическая технология и химия высокомолекулярных соединений б) Технология основных производств	7	КП ТК	ПД КВ	7	емт.	экз.	30	15	114	30	21	210
КҚМ 1	МПК 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	HOA 3228	MPH 3228	Химияны оқыту әдістемесі	Методика преподавания химии	5	КП ЖК	ПД ВК	6	КЖ	КР	30	15	75	15	15	150
КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	OAM2 321 Geo23 21	AMR2 321 Geo23 21	а) Өсімдіктер анатомиясы және морфологиясы б) Геоботаника	а) Анатомия и морфология растений б) Геоботаника	5	БП ТК	БД КВ	4	емт.	экз.	30	30	60	15	15	150
КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2			Педагогикалық іс-тәжірибе	Педагогическая практика	5	БП ЖК	БД ВК	6	диф. сын.	диф. зач.						150
КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	Bio 3229	Bio 3229	Биохимия	Биохимия	5	КП ЖК	ПД ВК	5	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150

КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	OZh22 20	SR222 0	Өсімдіктер жүйесі	Систематика растений	5	БП ЖК	БД ВК	5	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 2	МПК 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	OZ232 5 ZhZh2 325	ZB232 5 SZh23 25	а) Омыртқасыздар зоологиясы б) Жануарлар жүйеліктілігі	а) Зоология беспозвоночных б) Систематика животных	5	БП ТК	БД КВ	4	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 3	МПК 3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	OZ232 5 ZhAF2 325	ZP232 5 AFZh2 325	а) Омыртқалылар зоологиясы б) Жануарлардың анатомиясы және физиологиясы	а) Зоология позвоночных б) Анатомия и физиология животных	5	БП ТК	БД КВ	6	емт.	экз.	15	105	15	15	150	
КҚМ 3	МПК 3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	KBB 3230	BBK 3230	Қазақстанның биогеографиясы мен биоресурсы	Биогеография и биоресурсы Казахстана	5	КП ЖК	ПД ВК	7	емт.	экз.	30	45	45	15	15	150
КҚМ 3	МПК 3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	OF 3333 OFB 3333	FR 3333 FBR 3333	а) Өсімдіктер физиологиясы б) Өсімдіктер физиологиясы және биохимиясы	а) Физиология растений б) Физиология и биохимия растений	5	КП ТК	ПД КВ	6	емт.	экз.	30	30	60	15	15	150
КҚМ 4	МПК 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	MVN 3334 Imm 3334	OMV 3334 Imm 3334	а) Микробиология және вирусология негіздері б) Иммунология	а) Основы микробиологии и вирусологии б) Иммунология	5	КП ТК	ПД КВ	7	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 4	МПК 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	Gen23 26 GSN23 26	Gen23 26 GOS23 26	а) Генетика б) Генетика сұрыптау негіздермен	а) Генетика б) Генетика с основами селекции	5	БП ТК	БД КВ	7	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 4	МПК 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	EI3224 EKZT 3224	EU322 4 STE 3224	а) Эволюциялық ілім б) Эволюцияның қазіргі заманғы теориясы	а) Эволюционное учение б) Современные теории эволюции	5	КП ТК	ПД КВ	7	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150
КҚМ 4	МПК 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	MZZh BEU XBKM 3225	OLRB ESh KMXB 3225	а) Мектепте зертханалық жұмыстар мен химиялық-биологиялық эксперименттер ұйымдастыру б) Химия-биологиядағы компьютерлік модельдеу	а) Организация лабораторных работ химического и биологического эксперимента в школе б) Компьютерное моделирование в химии-биологии	5	КП ТК	ПД КВ	7	емт.	экз.	30	15	75	15	15	150

						Дипломалды іс-тәжірибе	Преддипломная практика	15	КП ЖК	ПД ВК	8	диф. сын.	диф. зач.							450
						Дипломдық жұмысты/жобаны жазу және қорғау	Написание и защита дипломной работы/проекта	8	ҚА/ ИА		8						186	30	24	240

5. Каталог элективных дисциплин образовательной программы 6В01501 – «Учитель химии и биологии»

Наименование дисциплины, видов учебной работы	Краткое описание дисциплины/вида учебной работы	Кол-во кредитов	Пререквизиты
Цикл Общеобразовательных дисциплин			
Компонент по выбору			
Основы права	Изучаемые вопросы: право и его место в системе социального регулирования; основные формы (источники) права; правовые нормы и правоотношения; правомерное поведение и правонарушения; основы правового статуса человека и гражданина РК, основные отрасли права и др. Формируемые компетенции: ориентация в вопросах действующего законодательства; владение навыками анализа нормативно-правовых актов, отношений, регулируемых правом, юридического анализа информации; применение норм права в конкретных ситуациях, следование нравственным и правовым нормам в повседневной практике; выражение и обоснование собственной точки зрения по вопросам права; ведение полемики в правовом поле.	5	Предыдущий уровень образования
Экология и безопасность жизнедеятельности	Изучаемые вопросы: содержание и задачи экологии; понятия экосистемы и биосферы; круговорот веществ и поток энергии в экосистемах; глобальные проблемы человечества; законодательные меры по охране природы; условия возникновения экологически опасных и чрезвычайных ситуаций, закономерности их проявления; классификация, характеристика и прогнозирование ЧС; разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий, первая медицинская помощь и др. Формируемые компетенции: оценка воздействия экологических факторов на состояние здоровья человека; идентификация основных опасностей среды обитания человека; выбор методов защиты от опасностей; владение способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; умение оказывать первую медицинскую само- и взаимопомощь; эффективное действие при угрозе и возникновении экстремальных ситуаций и ЧС; определение симптомов состояния организма человека при травмах; правильное применение средств медицинской аптечки.		Основы академического письма
Основы антикоррупционной культуры	Изучаемые вопросы: сущность коррупции как социального и правового явления; проявление коррупции в общественной жизни; мера морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения; действующее законодательство в области противодействия коррупции; профилактика правонарушений. Формируемые компетенции: ориентация в вопросах действующего законодательства; владение навыками анализа нормативно-правовых актов, отношений, регулируемых правом, юридического анализа информации; применение норм права в конкретных ситуациях, следование нравственным и правовым нормам в повседневной практике; выражение и обоснование собственной точки зрения по вопросам права и антикоррупционной культуры; ведение полемики в правовом поле.		Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурологи, психология)
Основы экономики и предпринимательства	Изучаемые вопросы: роль и значение экономики в жизни общества; законы производства, обмена и распределения материальных благ; теоретические основы функционирования рыночной экономики; основы экономики предприятия; содержание и суть предпринимательства; виды и формы предпринимательской деятельности. Формируемые компетенции: применение экономических знаний в конкретных ситуациях; осуществление экономических расчетов; определение собственных возможностей в осуществлении предпринимательской деятельности; использование знаний основ предпринимательства для организации своего дела; разработка бизнес-плана; готовность к созданию предпринимательской единицы и организация ее деятельности.		Информационно-коммуникационные технологии
Основы инноватики и инновационной деятельности	Изучаемые вопросы: сущность понятий «инновации», «инновационная деятельность», «инновационный проект»; классификация инноваций; факторы, определяющие инновационную деятельность; источники инновационных идей; приоритеты инновационной политики на различных уровнях управления экономикой; основные модели инновационного		Основы академического письма

	развития. Формируемые компетенции: анализ и оценка инновационных проектов; планирование работ по реализации инноваций, презентация инновационных проектов; осуществление бизнес-планирования инновационных проектов.		
Основы лидерства и командообразования	Изучаемые вопросы: сущность понятий «лидерство», «команда», «командообразование»; модели лидерства и их типология; стили лидерства; модели принятия лидерского решения, технологии формирования команды. Формируемые компетенции: анализ и оценка стилей лидерства; оценка условий и последствий реализации различных стилей лидерства; методы и приемы формирования команды.		Организация проектной деятельности
Цикл базовых дисциплин			
Вузовский компонент			
Анатомия, физиология и гигиена школьников	Изучаемые вопросы: предмет возрастной анатомии, физиологии и гигиены детей; основные закономерности роста и развития организма детей; возрастная периодизация; развитие регуляторных систем детского организма; строение и функции систем органов здорового ребенка; возрастные анатомо-физиологические особенности развития детей; основы гигиены детей; гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; особенности влияния факторов среды на здоровье детей. Формируемые компетенции: формирование системы знаний об особенностях строения и функционирования организма ребенка; умение выявлять анатомо-физиологические особенности ребенка; знание особенностей влияния факторов среды на здоровье детей; знание основных положений гигиены детей; умение организовывать гигиеническое воспитание детей; владение методами оценки общих гигиенических требований; формирование у детей культурно-гигиенических навыков.	5	Предыдущий уровень образования
Цитология, гистология и эмбриология	Изучаемые вопросы: история развития цитологии, гистологии и эмбриологии; клетка и неклеточные структуры; органеллы цитоплазмы; строения и функции клетки; размножение, патологические процессы в клетках; закономерности возникновения и эволюции тканей, классификация тканей. Формируемые компетенции: знание истории развития цитологии, гистологии и эмбриологии; владение основными закономерностями развития и жизнедеятельности организма, тканей и органов; умение работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами) при изучении гистологических, цитологических, иммуногистохимических препаратов; знание классификации тканей.	6	Предыдущий уровень образования
Педагогика	Изучаемые вопросы: педагогика как наука: объект, предмет, задачи и функции педагогики; категориальный аппарат педагогики; дидактические концепции и принципы обучения; образование как педагогический процесс; формы и средства обучения; сущность, виды воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса; теоретические и методические основы воспитания; семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности. Формируемые компетенции: знание теоретических основ обучения и воспитания; владение приемами анализа и разработки программ обучения и воспитания; знание общих принципов дидактики и способы их реализации в предметных методиках обучения; приобретение навыков определения цели, принципов, содержания, методов, средств, форм педагогического процесса, применения методов научно-педагогических исследований, оценивания качества образовательного процесса; умение применять полученные педагогические знания в учебной и профессиональной деятельности.	5	Предыдущий уровень образования
Систематика растений	Изучаемые вопросы: классификация разнообразия растений; разделы таксономии: систематика, номенклатура и филогенетика; основы систематики прокариот, грибов, низших и высших растений; жизненные формы и экологические группы растений, их распределение в зависимости от условий окружающей среды; теоретические и практические знания по современной систематике растений; редкие и исчезающие виды растений, подлежащие защите и занесенные в "Красную книгу". Формированные компетенции: знание классификации разнообразия растений; знание систематики, номенклатуры и	5	Анатомия и морфология растений

	филогенетики растений; умение различать систематику низших и высших растений; понимание жизненных форм и экологических групп растений; умение выявлять редкие и исчезающие виды растений, подлежащие охране и занесенные в "Красную книгу".		
Компонент по выбору			
Основы академического письма	Изучаемые вопросы: понятия «академическое письмо», жанры академического письма (аннотация, эссе, рецензия, реферат, научная статья и др.), основные принципы составления и оформления академических текстов и их презентация. Формируемые компетенции: создание письменных академических текстов различных жанров; оформление письменного текста в соответствии с принятыми нормами, требованиями, стандартами; умения и навыки составления библиографического описания печатных изданий и электронных ресурсов; навыки аналитической работы с научными источниками; редактирование академических текстов; критическое оценивание письменных работ.	5	Предыдущий уровень образования
Ораторское искусство	Изучаемые вопросы: основной категориальный аппарат ораторского искусства; история ораторского искусства; стратегии и тактики эффективных речевых коммуникаций; алгоритм создания эффективного публичного сообщения; дискуссия и полемика. Формируемые компетенции: умения доходчиво излагать свои мысли, чувствовать себя уверенно во время общения и выступления; владение голосом и выразительностью речи; управление вниманием слушателей; умения отвечать на неожиданные вопросы, эффективно убеждать оппонентов и оказывать влияние на слушателей; владение методами и техниками анализа речевого поведения партнера, способами самоконтроля.	5	Основы академического письма
Психология общения и управление конфликтами	Изучаемые вопросы: сущность общения; коммуникативная, интерактивная, перцептивная стороны общения; функции общения; структура общения; виды общения; модели общения; вербальные и невербальные средства общения; уровни общения; социальная природа конфликтов; причины конфликтов; типы конфликтов; динамика и механизмы конфликта; управление конфликтами в организационной системе. Формируемые компетенции: применение техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности; владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; владение приемами межличностной, межкультурной, межэтнической и деловой коммуникации; выявление причин конфликтов; управления конфликтным процессом и своим поведением в конфликте; анализ конфликтных ситуаций; использование знаний в области управления конфликтами на практике для предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций в сфере управления; организация переговоров и использование различных технологий переговорного процесса в практической деятельности.	5	Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурологи, психология)
Практикум по развитию критического и креативного мышления	Изучаемые вопросы: природа, структура, функции критического и креативного мышления и методы их формирования; модели критического мышления; методы стимулирования, функции, виды творческого мышления; современное состояние теории принятия решений; понятийное обеспечение процесса принятия решений; инструментарий критического и креативного мышления, необходимый для принятия решений; виды, стратегии и методы принятия решений. Формируемые компетенции: умения отличать критический и креативный способы мышления от иных форм интеллектуальной деятельности; владение методами и приемами креативного мышления; использование различных моделей критического и креативного мышления на практике; осуществление критического анализа ситуации в процессе принятия решений на базе процедур осознания и интерпретации; формулирование и аргументированное отстаивание собственной позиции по различным проблемам, а также корректное опровержение позиции оппонента.	5	Организация проектной деятельности
Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога	Изучаемые вопросы: состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности педагога; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; понятия «информационные системы», «информационные технологии»; теоретические основы, виды и структуры баз данных; возможности сетевых технологий работы с информацией. Формируемые компетенции: использование программного обеспечения в профессиональной деятельности педагога; применение компьютерных и телекоммуникационных средств; навыки работы с информационными справочными системами; использование прикладных программ в профессиональной деятельности; умения использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей.	5	Информационно-коммуникационные технологии

Организация проектной деятельности	Изучаемые вопросы: основы проектной деятельности; технологии проектирования; внедрения и эффективного управления проектами; методы сбора исходных данных и методы проектирования, методы разработки и реализации проектов. Формируемые компетенции: владение методами сбора и анализ информации; конструирование и подготовка проектов; владение инструментами организации проектной деятельности; постановка цели и задач на каждом этапе реализации проекта; разработка способов решения проблемы; применение на практике методов проектирования в профессиональной деятельности.	5	Основы академического письма
Технология профессиональной успешности педагога	Изучаемые вопросы: социальные функции и значимость системы образования, ценностные основы профессиональной деятельности педагога; требования к личностным и профессиональным качествам педагога; нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность педагога; выдающиеся педагоги; траектории развития карьеры, профессиональная этика. Формируемые компетенции: демонстрация способности и готовности разбираться в современных вопросах в области образования, педагогики, процесса воспитания, профессиональной этики; применение принципов и правил профессиональной этики и этикета в профессиональной деятельности; владение и демонстрация индивидуальных особенностей моделирования профессионального имиджа; владение методами профессионального и личного имиджирования.	5	Предыдущий уровень образования
Инклюзивное образование	Изучаемые вопросы: роль и теоретико-методологические основы инклюзивного образования; нормативно- правовое обеспечение, условия, модели и формы инклюзивного образования; психологические основы инклюзивного образования детей с особыми образовательными потребностями; психологические приёмы оптимизации инклюзивного образовательного процесса; программно-методическое обеспечение инклюзивного образования. Формируемые компетенции: знание концептуальных основ инклюзивного образования; владение навыками осуществления коррекционно- педагогической деятельности в начальных классах; умение пользоваться основным категориальным аппаратом инклюзивного образования; владение способами обучения, воспитания и развития обучающихся с учетом их особых образовательных потребностей.	5	Педагогика
Тьюторство в инклюзивном образовании	Изучаемые вопросы: понятие о тьюторстве; цель, задачи и компетенции тьютора в инклюзивном образовании; этапы организации тьюторского сопровождения детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивной практики; теоретические основы психолого-педагогического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями; инклюзивная образовательная среда; педагогические условия и технологии инклюзивного образования. Формируемые компетенции: знание основных характеристик тьюторства в инклюзивном образовании; владение навыками организации коррекционно- развивающей работы с детьми с особыми образовательными потребностями; умение осуществлять выбор формы образовательной интеграции в процессе организации инклюзивного образования детей с особыми образовательными потребностями; освоение профессиональными компетенциями как механизм повышения качества психолого-педагогического сопровождения субъектов специального и интегрированного образования.	5	Педагогика
Теоретические основы неорганической химии	Изучаемые вопросы: теоретические основы неорганической химии; общие законы химии; атомные молекулярные учения, строение и законы периодической системы; термодинамика химических реакций; законы протекания химических и кинетических реакций. Формируемые компетенции: владение общими законами химии; знание структуры и закономерностей периодической системы; владение методами химического равновесия.	5	Предыдущий уровень образования
Основы общей химии	Изучаемые вопросы: теоретические основы общей химии; химия элементов; техника лабораторных исследований; химическая связь и строение молекул; окислительно- восстановительные реакции; техника работы с веществами, реактивами и приборами. Формируемые компетенции: знание теоретических основ общей химии; умение работать в лабораторном кабинете; умение осуществлять окислительно- восстановительные реакции; навыки работы с реактивами и приборами.	5	Предыдущий уровень образования
Организация и планирование НИР в школе	Изучаемые вопросы: дисциплина развивает творческие способности, обучает применению активных форм и методов исследования; Формируемые компетенции: формирует понятие науки и ее основные концепции; определяет психологические и социальные	5	Преддипломная практика

	факторы в научной работе		
Проблемы современной науки химии и биологии	Изучаемые вопросы: об актуальных проблемах и перспективных направлениях современных научных исследований в области химии и биологии; знакомство с методологическими достижениями и перспективными направлениями развития основных дисциплин; Формируемые компетенции: способствует закреплению умений и навыков самостоятельной работы, анализа и сопоставления результатов собственных научных исследований с литературными сведениями; дисциплина изучается с включением английского языка	5	Преддипломная практика
Теоретические основы органической химии	Изучаемые вопросы: теоретические основы органической химии; общие законы химии; атомные молекулярные учения, строение и законы периодической системы; термодинамика химических реакций; законы протекания химических и кинетических реакций. Формируемые компетенции: владение общими законами химии; знание структуры и закономерностей периодической системы; владение методами химического равновесия.	5	Теоретические основы неорганической химии
Химия элементов	Изучаемые вопросы: электронное строение элементов периодической системы Д.И. Менделеева; классификация химических элементов по группам и периодам; химические свойства s, p, d, f - элементов и их соединений; свойства простых веществ. Формируемые компетенции: знание элементов периодической системы; освоение классификации химических элементов по группам и периодам; анализ особенностей химических свойств s, p, d, f - элементов; владение навыками в процессе получения оксидов, гидроксидов, кислот, углеродов.	5	Теоретические основы неорганической химии Теоретические основы органической химии
Химия неметаллов	Изучаемые вопросы: теоретические основы химии неметаллов; распространенность химических элементов; электронное строение неметаллов в периодической системе; периодическая система химических элементов Менделеева. Формируемые компетенции: владение теоретическими основами химии неметаллов; формирование представлений об электронном строении неметаллов; знание строения и свойств s- и p-элементов; знание сравнительной характеристики строения и свойств оксида водорода и пероксида водорода.		Теоретические основы неорганической химии Теоретические основы органической химии
Анатомия человека	Изучаемые вопросы: отрасли анатомической науки; методы исследования анатомической науки; история анатомии человека, место человека в природе; понятия клетки, ткани, органа, системы органов, аппарата и организма; Формируемые компетенции: знать области анатомической науки; определять методы исследования анатомической науки; знать историю анатомии человека, место человека в природе; знать понятия клетки, ткани, органа, системы органов, аппарата и организма;	5	Предыдущий уровень образования
Морфология человека	Изучаемые вопросы: принципы строения человеческого организма в онтогенезе и филогенезе; формирует навыки и умения исследования человека и влияние на него условий среды и причины аномалий в развитии тканей и органов человека	5	Педагогическая практика
Анатомия и морфология растений	Изучаемые вопросы: научные знания об анатомии и морфологии растений; растительная клетка; определения и принципы классификации тканей; воспроизведение и размножение растений; жизненные формы растений. Формируемые компетенции: владение основными знаниями по анатомии и морфологии растений; знание клеточного строения растений; определение принципов классификации тканей; знание общих сведений о размножении растений.	5	Предыдущий уровень образования
Геоботаника	Изучаемые вопросы: предмет и задачи геоботаники; методы исследования растительного покрова; история становления геоботаники; флористическая геоботаника; экологическая геоботаника; ценологическая геоботаника; основные методы геоботанических исследований (выявление состава и структуры фитоценозов, экспериментальная фитоценология; классификация растительных сообществ). Формируемые компетенции: знание целей, задач и основных разделов геоботаники в системе биологических наук; владение основными понятиями и терминами; умение излагать историю становления геоботаники; понимание основных методов геоботанических исследований; умения определять состав и структуру фитоценозов; владение знаниями об экспериментальной фитоценологии, классификации растительных сообществ.	5	Предыдущий уровень образования
Зоология беспозвоночных	Изучаемые вопросы: научные знания о современной зоологии; морфология, физиология, экология и систематика беспозвоночных животных; основные приемы работы с беспозвоночными в лаборатории; общая характеристика групп и	5	Цитология, гистология және эмбриология

	<p>типов беспозвоночных животных: систематический обзор, образ жизни, географическое распространение. Формируемые компетенции: формирование научных знаний о современной зоологии; знание морфологии, физиологии, экологии и систематики беспозвоночных животных; владение основными зоологическими и сравнительно-анатомическими понятиями; знание характеристики групп и типов беспозвоночных животных.</p>		
Зоология позвоночных	<p>Изучаемые вопросы: научные знания о современной зоологии; морфология, физиология, экология и систематика позвоночных животных; основные приемы работы с позвоночными животными в лаборатории; общая характеристика групп и типов позвоночных животных: систематический обзор, образ жизни, географическое распространение. Формируемые компетенции: формирование научных знаний о современной зоологии; знание морфологии, физиологии, экологии и систематики позвоночных животных; владение основными зоологическими и сравнительно-анатомическими понятиями; знание характеристики групп и типов позвоночных животных.</p>		Цитология, гистология және эмбриология
Систематика животных	<p>Изучаемые вопросы: закономерности развития животных; строение, функции организма животных; целостное изучение анатомических, топографических, физиологических видов и возрастных особенностей животных; метаболизм, гомеостаз, физиологическая адаптация животных. Формируемые компетенции: знание и понимание строения органов и систем органов животных, их видовые особенности; понимание характеристик процессов жизнедеятельности, понятия метаболизма, гомеостаза, физиологической адаптации человека и животных.</p>		Цитология, гистология және эмбриология
Генетика	<p>Изучаемые вопросы: предмет, цели и задачи генетики; структура и основные направления современной генетики; методы генетических исследований; законы Г. Менделя; типы взаимодействия генов; молекулярные основы наследственности; строение и функции хромосом; клеточный цикл: митоз, мейоз, гаметогенез; генетика пола; сцепленное наследование, кроссинговер; цитоплазматическая наследственность; изменчивость, мутагенез; изменения хромосом; виды генных мутаций. Формируемые компетенции: знание целей и задач генетики; понимание структуры и основных направлений современной генетики; знание методов генетических исследований; понимание основных терминов и положения генетики, законов наследования признаков; понимание различных генетических процессов.</p>	5	Цитология, гистология және эмбриология
Генетика с основами селекции	<p>Изучаемые вопросы: предмет и методы исследования; учение об исходном материале в селекции; центры происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову; понятие о породе, сорте, штамме; источники изменчивости для отбора; комбинативная изменчивость; мутационная изменчивость; системы скрещивания в селекции растений и животных; инбридинг; линейная селекция; аутбридинг; отдаленная гибридизация; гетерозис, его генетические механизмы; индивидуальный и массовый отборы и их значение; перспективы развития селекции в связи с успехами молекулярной генетики и цитогенетики. Формируемые компетенции: понимание и объяснение методов селекции; понятие о породе, сорте, штамме; знание видов изменчивости; знание развития селекции в связи с успехами молекулярной генетики и цитогенетики.</p>	5	Цитология, гистология және эмбриология
Цикл профилирующих дисциплин			
Вузовский компонент			
Методика преподавания биологии	<p>Изучаемые вопросы: история развития методики преподавания биологии; дидактические принципы, структура и содержание школьного биологического образования; методы и методические приемы обучения биологии; формы организации учебного процесса биологии; классификация методов обучения; моделирование урока; современные требования к результатам обучения; методика проведения демонстрационных, лабораторных опытов и практических занятий. Формируемые компетенции: знание истории развития методики преподавания биологии; понимание системы содержания школьного биологического образования; владение методами и их классификацией:</p>	5	Педагогика

	учебный метод, словесный метод; наглядные методы, практические методы; знание типов и структур уроков по биологии; умение провести демонстрационные, лабораторные опыты и практические занятия.		
Методика преподавания химии	Изучаемые вопросы: история развития методики преподавания химии; дидактические принципы, структура и содержание школьного химического образования; методы и методические приемы обучения химии; формы организации учебного процесса по химии; классификация методов обучения; моделирование урока; современные требования к результатам обучения; методика проведения демонстрационных, лабораторных опытов и практических занятий. Формируемые компетенции: знание истории развития методики преподавания химии; понимание системы содержания школьного химического образования; владение методами и их классификацией: учебный метод, словесный метод; наглядные методы, практические методы; знание типов и структур уроков по химии; умение провести демонстрационные, лабораторные опыты и практические занятия.	5	Педагогика
Биохимия	Изучаемые вопросы: этапы развития и достижения биохимии; аминокислоты; свойства и функции белков; ферменты, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды, витамины; гормоны, классификация, их специфические свойства; обмен веществ как единая система биохимических процессов. Формируемые компетенции: знание биохимических реакций; понимание сущности химических реакций, происходящих в организме, механизмы регуляции и их роль в обеспечении жизнедеятельности организма; владение методами качественного и количественного анализа нуклеиновых кислот, белков, жиров, углеводов, витаминов и гормонов в биологическом материале.	5	Теоретические основы неорганической химии Теоретические основы органической химии
Биогеография и биоресурсы Казахстана	Изучаемые вопросы: разнообразие ресурсов растительного и животного мира Казахстана; основные этапы истории изучения и хозяйственного освоения отдельных групп и видов полезных растений и животных в Казахстане. Формируемые компетенции: владение методами получения сырья и областей их применения; навыки организации научно-исследовательской и природоохранной деятельности.	5	Предыдущий уровень образования
Компонент по выбору			
Разработка мобильных приложений в среде Android Studio	Изучаемые вопросы: архитектура мобильных операционных систем; методы создания мобильных приложений для платформы Android. Формируемые компетенции: знание платформы Android; навыки разработки мобильных приложений в среде разработки Android Studio с использованием языка программирования Java и языка разметки XML; владение навыками мобильного программирования мобильных версий интернет-сервисов и интернет магазинов в среде разработки Android Studio.	5	Предыдущий уровень образования
Кибербезопасность информации	Изучаемые вопросы: подходы и методы разработки различных типов защищенных информационных систем. Формируемые компетенции: знание общих представлений о безопасности в информационном обществе; понимание технологий информационной безопасности; умение применять правила кибербезопасности во всех сферах деятельности.	5	Предыдущий уровень образования
Теория электрических цепей	Изучаемые вопросы: основные законы линейных электрических цепей постоянного тока; методы расчета токов; способы изображения и параметры синусоидальных электрических величин; расчет цепей синусоидального тока; расчет, измерение и анализ цепи с последовательным и параллельным соединением приемников; электрические цепи с взаимной индуктивностью; расчет трехфазных цепей; электрические цепи при несинусоидальных периодических воздействиях. Формируемые компетенции: освоение навыков рассчитывать линейные и нелинейные электрические цепи с сосредоточенными и распределенными параметрами в стационарных и переходных режимах; навыки и умения проводить анализ и расчет четырехполюсников и электрических фильтров; навыки моделирования электрических цепей на основе использования прикладного программного обеспечения, экспериментального исследования электрических цепей.	5	Предыдущий уровень образования
Практика устного перевода	Изучаемые вопросы: языковые средства в условиях различных прагматических ситуациях в зависимости от специфики аудитории; формирование навыков устного перевода на базе узкоспециальных текстов; развитие и закрепление методов и инструментов переводческой техники;	5	Предыдущий уровень образования

	<p>Формируемые компетенции: умение выбирать лексические единицы в соответствии со знанием по предмету перевода, выполнять различные переводческие преобразования на базе применения лексических и грамматических трансформаций, передавать термины специальной направленности, выделять техникой записи при последовательном переводе и «декодированием» записанных предложений, вести переводческую деятельность в соответствии с местом и контекстом перевода.</p>		
Основные направления современного языкознания	<p>Изучаемые вопросы: когнитивная лингвистика, научные направления языкознания, этапы парадигмы когнитивной лингвистики; последние достижения в исследовании науки когнитивной лингвистики в зарубежном и русском языкознании; научные направления в казахском языкознании; структурное языкознание; история исследования науки антропоцентристской лингвистики.</p> <p>Формируемые компетенции: знать сферу антропоцентристской парадигмы, периоды парадигмы когнитивной лингвистики, школы, представителей, ход исследования; формирование направлений в казахском языкознании; структурное, сопоставительно-историческое, антропоцентристское направления в языкознании.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Конституционное право Республики Казахстан	<p>Изучаемые вопросы: основные положения конституционного права, законодательства; основные права и обязанности граждан РК; структура, принципы организации и деятельности государственных органов (Президента РК, Парламента, Правительства, Конституционного Совета и др.), их акты; основы и перспективы развития форм непосредственной демократии в РК.</p> <p>Формируемые компетенции: умение толковать и применять конституционное законодательство; умение принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом; навыки применения нормативно-правовых актов; овладение навыками реализовывать нормы материального и процессуального права в профессиональной деятельности юриста; умение юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства.</p>	5	Предыдущий уровень образования
География международного туризма	<p>Изучаемые вопросы: современные методы исследований в области международного туризма, факторы, определяющие пространственное развитие туризма, природные и антропогенные компоненты, составляющие туристские ресурсы, а также предпосылки для организации и развития туризма на территории туристских макрорегионов и субрегионов отдельных стран. Формируемые компетенции: изучение основ формирования основных туристских потоков международного туризма</p>	5	Предыдущий уровень образования
Бизнес-планирование на предприятии	<p>Изучаемые вопросы: планирование бизнеса, его сущность и особенности процесса; методика разработки бизнес-плана: цели и задачи бизнес-плана, структура; подходы к выбору ниши бизнеса; информационное обеспечение бизнес-плана: описание бизнес-проекта; рыночное ориентирование бизнес-проекта; описание конкурентных стратегий бизнеса; технико-технологическое обеспечение бизнес-проекта; маркетинговый план бизнес-проекта; финансово-экономическое моделирование бизнеса; анализ инвестиций в структуре бизнес-плана; организационный план бизнес-проекта; риски и пути их минимизации в бизнес-планировании.</p> <p>Формируемые компетенции: демонстрация знаний в области бизнес-планирования реализации предпринимательских идей с учетом методических и методологических основ процесса бизнес-управления; умение применять на практике полученные знания в системе бизнес-планирования и бизнес-проектирования; умение аргументировано и логично доказывать собственную позицию в области реализации на практике бизнес-идей; умение осуществлять сбор и интерпретацию количественных и качественных параметров и показателей процесса бизнес-планирования; формирование навыков самостоятельного сбора, анализа и разработки бизнес-проектов в современных экономических условиях развития Республики Казахстан.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Брендинг и бренд менеджмент	<p>Изучаемые вопросы: роль и значение брендинга; стратегический бренд-менеджмент; реализация комплекса бренд-маркетинга; идентичность и индивидуальность бренда как ключевая задача бренд-менеджмента; разработка идентификаторов бренда; исследования в бренд-менеджменте; качественные и количественные методы исследования брендов; концепция позиционирования бренда; управление коммуникациями бренда; управление взаимодействием с потребителями; управление портфелем бренда; марочные стратегии в развитии брендов; политика мерчандайзинга в брендинге; управление капиталом бренда; правовые аспекты брендинга.</p> <p>Формируемые компетенции: формирование ключевых компетенций в области брендинга, т.е. выработки профессионального</p>	5	Предыдущий уровень образования

	взгляда на деятельность по созданию и управлению брендами, который поможет в будущем разрабатывать конкурентноспособные и охраноспособные торговые марки, определять их позиционирование и имидж, управлять их развитием с учетом маркетинговых стратегий фирмы.		
Корпоративные финансы	Изучаемые вопросы: теоретическая структура финансовых проблем современной компании; базовые модели оценки общего капитала; модели оценки первичных финансовых активов; оценка реальных активов и анализ инвестиционных проектов; анализ поведения корпорации на рынках долгосрочного ссудного капитала и отношениях агента и собственника в привлечении капитала, его размещении, распределении финансовых поступлений. Формируемые компетенции: знание основных характеристик, новых явлений и инструментов в теории и практике корпоративных финансов, а также возможность их использования.	5	Предыдущий уровень образования
Бухгалтерский учет в отраслях экономики	Изучаемые вопросы: бухгалтерский учет в строительстве и в сельском хозяйстве; особенности ведения бухгалтерского учета и отчетности; учетная политика предприятия; система документооборота на предприятии. Формируемые компетенции: демонстрация навыков и умений о нормативно-законодательной базах бухгалтерского учета в различных отраслях экономики; освоение навыков организации бухгалтерского учета на предприятиях различных отраслей экономики; навыки и умения составлять бухгалтерский баланс и финансовую отчетность.	5	Предыдущий уровень образования
Основы здорового образа жизни	Изучаемые вопросы: основы здорового образа жизни, мотивационно-ценностного и деятельностного отношения к здоровью через расширение, систематизацию и личностное опосредование знаний, умений и навыков; Формируемые компетенции ориентирована на формирование и популяризацию здорового стиля жизни, использование средств физической культуры, естественных сил природы восстановления работоспособности, обеспечения активного долголетия.	5	Предыдущий уровень образования
Основы медиации	Изучаемые вопросы: основные положения нормативных актов, применяемых в сфере медиации; теоретических знаний в сфере предупреждения, урегулирования и разрешения спорных вопросов, организации переговоров с участием нейтрального посредника (медиатора); Формируемые компетенции: способность применять эти знаний в последующей практической деятельности.	5	Предыдущий уровень образования
Программирование в среде X-Code для iOS	Изучаемые вопросы: языки программирования Swift и Objective-C в среде визуального программирования X-Code; программирование для операционных системы Mac OS и iOS. Формируемые компетенции: знание практического опыта по программированию приложений и мобильных приложений для операционных систем Mac OS и iOS.	5	Предыдущий уровень образования
Язык сценариев JavaScript	Изучаемые вопросы: синтаксис языка сценариев JavaScript и его эффективное применение в программировании интернет приложений; основные возможности языка программирования JavaScript и практическое применение данного языка при решении задач связанных с программированием интернет-приложений. Формируемые компетенции: владение навыками веб-программирования и создания интерактивных веб-сайтов с использованием языка JavaScript.	5	Предыдущий уровень образования
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования	Изучаемые вопросы: структура и задачи электромонтажных организаций, основы их организации, индустриализации и механизации; общие сведения о муфтах и заделках, их назначение и классификация. Формируемые компетенции: овладение навыками выявления неисправностей, ремонта, монтажа и наладки открытой и закрытой электропроводок и электроустановок; освоение навыков расчета основных технико-экономических показателей электрооборудования; навыки контроля качества выполнения электромонтажных работ, проведения испытания оборудования, кабельных линий.	5	Предыдущий уровень образования
Практика письменного перевода	Изучаемые вопросы: особенности письменного перевода иностранного языка; основная терминологическая база по направлениям; техника записей перевода; выбор адекватного лексического материала; правильное применение терминов специальной направленности. Формируемые компетенции: умение выбирать лексические единицы в соответствии со знанием по предмету перевода, выполнять различные переводческие преобразования на базе применения лексических и грамматических трансформаций, передавать термины специальной направленности, владеть техникой записи при последовательном переводе и	5	Предыдущий уровень образования

	«декодированием» записанных предложений, вести переводческую деятельность в соответствии с местом и контекстом перевода.		
Когнитивная лингвистика	Изучаемые вопросы: формы, цели, задачи, история становления когнитивной лингвистики, ее связь с другими отраслями науки, проявления в языкознании; научные направления в языкознании; понятие концепта, концепт и концептуальная структура, языковая личность, языковой образ мира, концептуальные метафоры, когнитивная фразеология, в том числе научные концепции о когнитивном аспекте этнографической фразеологии. Формируемые компетенции: понимание и осмысление понятий концепт, значение, а также структуры концепта и методики его описания; формирование лингвистического кругозора студентов; формирование навыков систематизации основных понятий науки когнитивная лингвистика; владеет современной научной парадигмой, способностью самостоятельно приобретать и использовать в исследовательской и практической деятельности новые знания и умения; обладает навыками социокультурной и межкультурной коммуникации, обеспечивающими адекватность социальных и профессиональных контактов.	5	Предыдущий уровень образования
Теория и история государства и права	Изучаемые вопросы: общее понятие о теории и истории государства и права, их социальное предназначение, задачи, функции и роли в историческом развитии. Формируемые компетенции: умение толковать и применять нормативно-правовые акты; умение анализировать роль государства и права в жизнедеятельности общества; умение объяснять закономерности развития государства и права; овладение навыками анализировать содержание правовых актов, регулирующих права и свободы человека; овладение навыками прогнозирования формы развития современного государства и права.	5	Предыдущий уровень образования
Экскурсоведение	Изучаемые вопросы: основы экскурсионного обслуживания туристов и местного населения, составление экскурсионного маршрута, технологическая карта экскурсии как педагогического познавательновоспитательного процесса. Формируемые компетенции: раскрывает функции и принципы экскурсии, методические приемы рассказа и показа, приводится классификация экскурсий и подробно анализируется их широкая тематика.	5	Предыдущий уровень образования
Экономика предприятия	Изучаемые вопросы: экономическая сущность экономики предприятия; роли и функции в условиях формирования рыночной экономики; теоретические основы экономического механизма функционирования организаций (предприятий); показатели, характеризующие различные аспекты деятельности организации (предприятия). Формируемые компетенции: навыки выявления раскрытия проблемы и резервов роста экономической эффективности предприятия; умение систематизировать и обобщать имеющиеся фактические материалы и всю информацию с помощью технических активных средств обучения.	5	Предыдущий уровень образования
Экономика предприятия	Изучаемые вопросы: экономическая сущность экономики предприятия; роли и функции в условиях формирования рыночной экономики; теоретические основы экономического механизма функционирования организаций (предприятий); показатели, характеризующие различные аспекты деятельности организации (предприятия). Формируемые компетенции: навыки выявления раскрытия проблемы и резервов роста экономической эффективности предприятия; умение систематизировать и обобщать имеющиеся фактические материалы и всю информацию с помощью технических активных средств обучения.	5	Предыдущий уровень образования
Основы маркетинга и рекламы	Изучаемые вопросы: маркетинг как рыночная концепция управления; среда маркетинга; проведение маркетинговых исследований; сегментирование рынка; основы и современные концепции маркетинговых коммуникаций; каналы распространения рекламы; реклама: PR и брендинг; организация рекламной деятельности; планирование рекламной кампании; контроль и оценка эффективности рекламы; регулирование рекламной деятельности; товар и товарная политика в системе маркетинга; ценовая политика в системе маркетинга; политика сбыта и распределения; коммуникации в маркетинге; планирование и контроль маркетинга. Формируемые компетенции: знания об основных социально-экономических понятиях маркетинга; умение анализировать внутреннюю и внешнюю среду предприятия; навыки и умения в области методологии и практики маркетинга и рекламы; навыки анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; умение участвовать в планировании основных показателей деятельности организации.	5	Предыдущий уровень образования
Финансовый	Изучаемые вопросы: сущность, функции и основные принципы организации финансового менеджмента; принципы	5	Предыдущий уровень образования

менеджмент	<p>финансового планирования, достижения и сохранения финансовой устойчивости фирм; нормативные документы, регулирующие компании, денежный оборот, системы платежей и расчетов.</p> <p>Формируемые компетенции: применение умений анализировать информационные и статистические материалы по оценке финансового состояния; овладение навыками разработки стратегии обеспечения финансовой устойчивости компании, оценки выполнения финансовых нормативов.</p>		образования
Аудит	<p>Изучаемые вопросы: организация бухгалтерского учета и аудита; методологические основы проведения аудита и формирования аудиторского мнения; регистры бухгалтерского учета; составление финансовой отчетности хозяйствующих субъектов в соответствии с требованиями МСФО.</p> <p>Формируемые компетенции: умение определять уровни аудиторского риска; навыки оценивания его компонентов на основании требований внутрифирменных стандартов и в соответствии с профессиональным суждением; умение оценивать существенность проверяемых показателей с количественной и качественной точки зрения; навыки осуществления аудиторской выборки.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Основы радиационной безопасности	<p>Изучаемые вопросы: общие понятия о радиоактивности и дозиметрии ионизирующих излучений, механизмы взаимодействия ионизирующего излучения с биологическими объектами, природные и техногенные источники радиоактивного загрязнения окружающей среды, методы радиационного контроля и условия безопасной работы с источниками радиоактивного излучения.</p> <p>Формируемые компетенции: способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития</p>	5	Предыдущий уровень образования
Психология креативного мышления	<p>Изучаемые вопросы: психологические феномены, категории, методы изучения и описания закономерностей психики и механизмы творческого процесса, психологические особенности личности креатива и его жизненный путь, место и роль творчества в жизни человека.</p> <p>Формируемые компетенции: использование психологических методик по развитию креативного мышления; навыками креативной рефлексии в профессиональной деятельности; навыками адаптации к сложным профессиональным ситуациям; навыками передачи опыта использования креативных методик другим членами коллектива в процессе профессиональной деятельности.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Технологии интернет-вещей (IoT)	<p>Изучаемые вопросы: новейшие знания и навыки Интернет Вещей (IoT); платформы RaspberryPi и Beagle Bone Black Wireless.</p> <p>Формируемые компетенции: умение принимать серьезные технические задачи, изучать основные тенденции и условия Интернета вещей (IoT), а также социальные задачи и возможности.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Разработка web-приложений на языке Php	<p>Изучаемые вопросы: языки программирования веб-приложений Php; набор функций языка Php, предназначенных для разработки веб-сайтов; теоретические и практические знания в области интернет-программирования; применение языка сценария веб-приложений Php.</p> <p>Формируемые компетенции: владение навыками разработки веб-страниц и веб-приложений с использованием языка Php.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Проектирование малых систем электроснабжения с применением ВИЭ	<p>Изучаемые вопросы: основные аспекты проектирования малых энергосистем на базе возобновляемых источников энергии, внедрения их в существующую энергосистему страны и особенности этого процесса.</p> <p>Формируемые компетенции: овладение навыками по автоматизированному проектированию печатных плат; знание основных мероприятий по повышению эффективности и оптимизации структуры возобновляемых источников энергии.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Инновационные переводческие технологии (теория и практика)	<p>Изучаемые вопросы: Формирование знаний о современных технологиях перевода; формирование практических навыков работы с системами автоматизированного перевода; овладение современными информационными технологиями и способами их применения в современной переводческой практике; формирование общекультурных и профессиональных компетенций, связанных с получением и обработкой лингвистической информации с помощью информационных технологий;</p> <p>Формируемые компетенции: современные технологии в переводе. Требования современного международного рынка переводов. Технология Translation Memory. Программные продукты, использующие технологию Translation Memory. Принцип работы программы Wordfast и ее аналогов. Электронные информационные ресурсы переводчика. Способы использования сети Интернет в процессе перевода. Лингвистические информационные ресурсы. Комплексное применение</p>	5	Предыдущий уровень образования

	электронных ресурсов в переводе.		
Этнолингвистика	<p>Изучаемые вопросы: методологические основы этнолингвистики, понятийный аппарат данной науки, связь ее с другими гуманитарными науками; формирование представления о самобытности этнических языков и представляемых ими «картин мира»; язык и национальная культура, методы исследования казахской этнолингвистики; принцип системности в казахской этнолингвистике, научные направления культурологии через язык; страноведение, лингвокультурология, этнолингвистические каналы, основные факторы, лежащие в основе формирования национальной культуры, источники национально-культурного значения в формировании казахской фразеологии, языковой образ мира.</p> <p>Формируемые компетенции: умение работать с этнолингвистическими словарями, лексическими атласами; применять полученные теоретические и практические знания при работе с текстом; создавать оригинальные образовательные продукты в рамках реализуемой дисциплины; применять знания по этнолингвистике при написании работ в сфере профессиональной деятельности, учитывая фактор разнообразия культур.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Административное право Республики Казахстан	<p>Изучаемые вопросы: основы государственного управления в Республике Казахстан; современные формы и методы управления; формы и методы управленческой деятельности органов исполнительной власти; правовое положение субъектов административно-правовых отношений; содержание административной ответственности; характеристика действующего административного законодательства в РК.</p> <p>Формируемые компетенции: умение анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; овладение юридическими понятиями и категориями, теоретическим инструментарием по основным понятиям и институтам административного права; умение оперировать этими полученными знаниями, ориентироваться в нормативных источниках по административному праву.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Техника и тактика активных видов туризма	<p>Изучаемые вопросы: понятие о технике, тактике и организации активных путешествий в разных видах туризма как одной из самых перспективных форм деятельности туристских структур Казахстана, учитывая региональные особенности туристско-рекреационных ресурсов Казахстана.</p> <p>Формируемые компетенций: умение классифицировать различные виды активного туризма; организовать и провести активный туристский поход; разрабатывать собственный туристский маршрут;</p>	5	Предыдущий уровень образования
Предпринимательство	<p>Изучаемые вопросы: предпринимательство с учетом накопленного опыта развития теории и практики; гражданское законодательство, регулирующее организации предпринимательской деятельности; предпринимательская деятельность; бизнес-планы с учетом нормативно-правовых, ресурсных, административных и иных условий; методы планирования деятельности и оценки эффективности предпринимательской деятельности и стоимости бизнеса.</p> <p>Формируемые компетенции: навыки и умения формулировать банк предпринимательских идей; навыки составления бизнес-плана; навыки создания предпринимательской структуры и организация ее деятельности; знание содержания и сущности предпринимательской деятельности, ее видов и форм; навыки формирования культуры предпринимательства; освоение принципов делового этического поведения предпринимателя.</p>	5	Предыдущий уровень образования
Продакт менеджмент	<p>Изучаемые вопросы: сущность и значение продакт-менеджмента; структура и среда продакт менеджмента; методы и показатели продакт менеджмента; основы управления процессами продакт менеджмента; принцип моделирования, исследования и управления механизмами функционирования продакт менеджмента; стратегия товара; методы теории принятия решений; сетевое планирование и управление процессами продакт менеджмента; стратегия организации работ; выбор схемы организации; планирование и контроллинг запасов; оперативное планирование и контроллинг продакт менеджмента.</p> <p>Формируемые компетенции: овладение навыками разрабатывать коммуникационные системы и управлять ими, интегрировать различные средства продвижения товаров в комплекс маркетинговых коммуникаций, формировать имидж организации и управлять брендами; навыки самостоятельной исследовательской работы, позволяющие создавать новый продукт.</p>	5	Предыдущий уровень образования

Финансовый риск-менеджмент	Изучаемые вопросы: задачи и инструменты управления рисками; стандарты ISO; критерии идентификации риска, анализ ошибок; правила мониторинга рисков; методы обработки рисков; карта рисков; факторы внутреннего и внешнего контекста риска; программное обеспечение; количественная статистическая оценка. Формируемые компетенции: умение разрабатывать планы воздействия на риски, консолидировать информацию в реестре.	5	Предыдущий уровень образования
1С:Бухгалтерия	Изучаемые вопросы: работа в программном комплексе 1С-Предприятие; место компьютеризации бухгалтерского учета в системе управления предприятием; основные принципы компьютеризированного ведения учета. Формируемые компетенции: умение составлять и обрабатывать бухгалтерские первичные документы; навыки заполнения регистров бухгалтерского учета, отражения на счетах бухгалтерского учета хозяйственных операций организации; навыки составления на основе данных аналитического и синтетического учета бухгалтерской отчетности организации.	5	Предыдущий уровень образования
Нанотехнология	Изучаемые вопросы: направления нанотехнологии, совокупности биологических и технологических методов, изучения наночастиц, наноструктур, наноматериалов, наносоединений и других для управления процессом жизнедеятельности организмов, обеспечивающих нормальную функциональную жизнь в природной среде. Формируемые компетенции: умение проводить связь между структурой, составом и свойствами наноматериалов, пользоваться справочным материалом по их строению и свойствам.	5	Предыдущий уровень образования
Психосоматика	Изучаемые вопросы: психосоматические расстройства, факторы их возникновения, психологические воздействия, направленных на оптимизацию состояния, имеющих их людей, изучение об основных психосоматических теориях, видах психосоматических расстройств, об отношении человека к болезни и факторах его формирования. Формируемые компетенции: способность в рамках различных видов профессиональной деятельности прогнозировать изменения и понимать функционирование различных составляющих психики в норме и патологии	5	Предыдущий уровень образования
Аналитическая и физическая химия	Изучаемые вопросы: химический состав и структура веществ; определение химических элементов или групп элементов; качественный и количественный анализ веществ на основе фундаментальных законов химии; новые методы анализа; теоретические основы аналитических методов; основы термодинамики и кинетики. Формируемые компетенции: знание химического состава и структуры вещества; умение определять химические элементы групп элементов; освоение знаний о качественном и количественном анализе веществ; умение работать с новыми методами анализа; знание теоретических основ аналитических методов; знание законов термодинамики и кинетики.	5	Химия элементов Химия неметаллов
Физико-химические методы анализа	Изучаемые вопросы: классификация физико-химических методов анализа, цели, задачи и область применения; основные законы физико-химических методов анализа; методы идентификации и определения веществ (качественный и количественный анализ): элементный, молекулярный, фазовый анализ. Формируемые компетенции: знание основных понятий и определений в физико-химических методах анализа; понимание классификации методов анализа по сущности явлений; знание основных объектов анализа; знание основных аналитических проблем как снижение предела обнаружения, повышение точности анализа и т.д.; умение различить качественный и количественный анализ.	5	Химия элементов Химия неметаллов
Химическая технология и химия высокомолекулярных соединений	Изучаемые вопросы: основные понятия и определения; классификация полимеров; макромолекулы и их поведение в растворах; молекулярная масса полимеров, размер и формы макромолекул; синтез полимеров; классификация процессов: гидромеханический, процесс фильтрации, теплообмена, теплового излучения, теплопередачи, нагревания, охлаждения и конденсации. Формируемые компетенции: владение знаниями гидромеханического и теплообменного процессов; знание процессов фильтрации, теплопередачи, нагревания, охлаждения, конденсации и теплового излучения; навыки определения молекулярной массы полимеров.	5	Теоретические основы неорганической химии Теоретические основы органической химии
Технология основных производств	Изучаемые вопросы: основные технологические процессы современных производств и их перспективы развития; причины и источники воздействия технологии на окружающую среду; технология современного энергопроизводства. Формируемые компетенции: владение знаниями об основных технологических процессах; знание причин и источников воздействия технологии на окружающую среду; понимание технологии современного энергопроизводства.		Теоретические основы неорганической химии Теоретические основы органической химии

Физиология растений	Изучаемые вопросы: физиология растительной клетки; химические вещества, входящие в состав растительной клетки; обмен веществ и особенности его регуляции; осмотический, коллоидно химический механизм; механизм транспирации, регуляция транспирации; фотосинтетические пигменты, пигментные системы; пути дыхательного обмена; химический состав растений, макро - и микро-элементы; признаки недостатка и избытка элементов; общие закономерности роста. Формируемые компетенции: владение знаниями в области физиологии растений; владение навыками работы с химическими веществами, входящими в состав растительных клеток; знание обмена веществ и особенностей его регуляции; понимание процессов: транспирация, фотосинтез, синтез АТФ, адаптация; знание принципов функциональной организации растительных объектов и механизмов гомеостатической регуляции; знание физиолого- биохимических основ молекулярных механизмов жизнедеятельности растений.	6	Анатомия и морфология растений
Физиология и биохимия растений	Изучаемые вопросы: физиологические процессы растений; основные закономерности роста и развития; физиологические основы приспособления и устойчивости растений к условиям среды; физиология и биохимия формирования качества урожая. Формируемые компетенции: знание основных закономерности роста и развития растений; владение современными биофизическими и биохимическими методами исследования растений.	5	Геоботаника
Основы микробиологии и вирусологии	Изучаемые вопросы: основные разделы современной микробиологии и вирусологии; свойства и характеристика микроорганизмов, принципы систематики и морфологии микроорганизмов; закономерность жизни и развития микроорганизмов и вирусов; питательные среды микроорганизмов и вирусов; реакция по выявлению вирусов. Формируемые компетенции: знание основных разделов современной микробиологии и вирусологии; знание важнейших свойств микроорганизмов, их роль в природе и различных сферах человеческой деятельности; владение основными микробиологическими методами и сферы их применения; умение готовить питательные среды для получения чистых культур микроорганизмов; проведение реакций по выявлению вирусов.	5	Цитология, гистология и эмбриология
Иммунология	Изучаемые вопросы: строение и принципы функционирования иммунной системы человека; реакция иммунной системы при разных иммунопатологических состояниях; механизм формирования гуморального и клеточного иммунного ответа; влияние различных факторов на работу иммунной системы; молекулярно-генетические основы иммунологических реакций и их регуляция. Формируемые компетенции: знание структуры, возрастных особенностей и функций иммунной системы человека; знание реакций иммунной системы при разных иммунопатологических состояниях; владение знаниями о клеточном иммунном ответе.	5	Цитология, гистология и эмбриология
Эволюционное учение	Изучаемые вопросы: движущих силах эволюционного процесса и ограничивающих факторах, направленности и предсказуемости эволюции, механизмах и общих закономерностях развития живого мира; истории эволюционных идей, учении Ж.Б. Ламарка, Ч. Дарвина, концепции естественного отбора, монофилетической теории видообразования, судьбе дарвинизма. Формируемые компетенции: изучение дисциплины включено использование технических терминов на английском языке	5	Генетика
Современные теории эволюции	Изучаемые вопросы: формирует систематизированные знания в области теории эволюции, составляющих микроэволюционного процесса, изучает пути и направления макроэволюции, естественную историю человека и осознание ее места в эволюции жизни, использует выявленные закономерности эволюции для воссоздания целостной картины мира. Формируемые компетенции: Учебные материалы по дисциплине изучаются с элементами английского языка	5	Генетика с основами селекции
Организация лабораторных работ химического и биологического эксперимента в	Изучаемые вопросы: об основных теоретических понятиях биологии и химии, понятиях школьного биологического эксперимента в обучении, об обеспечении наглядного восприятия биологических явлений и биологических веществ, Формируемые компетенции: о соблюдении правил техники безопасности при работе в биологической лаборатории, умение обращаться с биологической посудой и химическими реактивами, а также с газовыми горелками, электрохимическими нагревателями	5	Преддипломная практика

школе			
Компьютерное моделирование в химии и биологии	Изучаемые вопросы: Дисциплина изучает целостное представление о биологии, предметом которой являются живые существа и их взаимодействие с окружающей средой; научно-биологическое мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу и решению общих и специальных биологических проблем; изучает биологические системы на современном этапе развития естественных наук и характеристику основных проблем современной химии	5	Предыдущий уровень образования