

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
«МИРАС» УНИВЕРСИТЕТІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
УНИВЕРСИТЕТ «МИРАС»
MINISTRY of EDUCATION and SCIENCE of the REPUBLIC of KAZAKHSTAN
«MIRAS» UNIVERSITY

БЕКІТЕМІН
Университет ректоры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета

CLAIM
University rector



Мырзалиев Б.А.
(А.Ж.Т./Ф.И.О./F.I.O.)

05

2019 ж/г/у.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM

Код и наименование образовательной программы:	6B01502 – «Учитель информатики»
Білім беру бағдарламасының коды және атауы:	6B01502 – «Информатика пәні мұғалімі»
Code and Training Program:	6B01502 – «Teacher of Computer Studying»
Оқу бағдарламасының деңгейі:	Бакалавриат (Ba)
Уровень образовательной программы:	Бакалавриат (Ba)
Educational Program Degree:	Bachelor's (Ba)
Білім беру саласының коды және атауы:	6B01 Педагогикалық ғылым
Код и классификация области образования:	6B01 Педагогические науки
Code and classification of the field of Education:	6B01 Pedagogical Science
Даярлау бағытының коды және атауы:	6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
Код и классификация направления подготовки:	6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
Code and classification of the training programs:	6B015 Teacher training in science subjects
Берілетін дәреже:	Білім бакалавры
Присуждаемая степень:	Бакалавр образования
Degree awarded:	Bachelor of Education
Біліктілік деңгейі:	6 ҰБШ, 6 ЕБШ
Уровень квалификации:	6 НРК, 6 ЕРК
Qualification level:	6 NQF, 6 EQF

Паспорт модульной образовательной программы

Образовательная программа 6В01502 – «Учитель информатики» по направлению 6В015 «Подготовка учителей по естественнонаучным предметам» разработана в соответствии с Законом «Об образовании», Государственным общеобязательным стандартом высшего образования (Приказ Министра образования и науки РК от 31 октября 2018 года № 604), Национальной и Отраслевой рамками квалификаций, Профессиональным стандартом с учетом потребностей регионального рынка труда.

Образовательная программа рекомендована решением Ученого Совета университета к введению в действие с 1 сентября 2019 года, протокол № 10 от 31.05.2019 года.

Срок освоения образовательной программы для очной формы обучения на основании общего среднего образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в области высшего образования составляет 4 года.

Разработчики:

Атемова К.Т.	доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и дизайн
Омарова Г.А.	кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры педагогики и дизайн
Исабаева А.С.	кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики и дизайн
Набиева Л.А.	руководитель методического объединения ОСШ №17 им.М.Ю.Лермонтова
Алибекова А.А.	старший преподаватель кафедры педагогики и дизайн

Настоящая образовательная программа является собственностью университета «Мирас» и предназначена для внутреннего пользования в образовательной деятельности вуза

Жұмыс берушілермен келісілді:

№1 А.С.Пушкин атындағы мектеп-
гимназия директоры

Абилдаева Г.С.

№17 М.Ю.Лермонтов атындағы
ЖОМ директоры

Искакова С.А.

«Төржан» жекеменшік мектеп-
гимназиясының директоры

Уркумбаева Г.В.

Педагогика және дизайн
кафедрасының мәжілісінде
қаралған
хаттама № 10
« 14 » мамыр 2019 ж.

Кафедра меңгерушісі
Жанболатов С.Е.

Педагогика, өнер және тілдер
факультетінің әдістемелік
комиссиясының мәжілісінде
қаралған
хаттама № 10
« 21 » мамыр 2019 ж.

Факультеттің әдістемелік
комиссия төрайымы
Сырлыбаева Э.М.

Университеттің оқу-әдістемелік
Кеңесімен мақұлданған
хаттама № 10
« 28 » мамыр 2019 ж.

Оқу-әдістемелік Кеңестің
төрайымы
Ханжаров Н.С.

Университеттің Ғылыми Кеңесінің
шешімімен бекітілді
хаттама № 10
« 31 » мамыр 2019 ж.

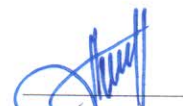
Ғылыми хатшы
Ходжабаева А.П.




(қолы)


(қолы)


(қолы)


(қолы)

МАЗМҰНЫ		
1	Білім беру бағдарламасының мақсаттары мен міндеттері.....	5
2	Білім беру бағдарламасы бойынша оқытудан күтілетін нәтижелер	6
2.1	Білім беру бағдарламасының элективті пәндер каталогы.....	9
3	Бітірушінің біліктілік сипаттамасы.....	14
4	Кәсіби қызметінің мазмұны.....	18
5	Мамандарды жұмысқа орналастыру перспективасы.....	18
6	Білім беру бағдарламасының модульдері бойынша оқыту нәтижелері...	20
6.1	Білім беру бағдарламасының модульдерін оқыту нәтижесімен дескрипторларды ұштастыру матрицасы.....	20
7	Білім беру бағдарламасының мазмұны.....	24
7.1	Оқу үдерісінің кестесі.....	24
7.2	Білім беру бағдарламасының картасы.....	25

1 Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері

6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасы жаратылыстану-ғылыми пәндері бойынша мұғалімдерді даярлау бағыты аясында педагогикалық ғылымдар саласында кадрлар даярлау үшін әзірленген.

Білім беру бағдарламасының **миссиясы** ағылшын тілін меңгерген, оқытушылық, тәрбиелік, оқу-әдістемелік ғылыми-зерттеу, ұйымдастыру-басқару, мәдени-ағартушылық қызметті орындауға дайын, жалпы мәдени, лингвистикалық, кәсіби құзыреттерге ие, өз білімін жетілдіру және өзгеріп жатқан жағдайларға бейімделу деңгейін арттыруға және білім беру ұйымдарында оқу-тәрбие процесін жүзеге асыруға қабілетті, бәсекеге қабілетті ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мұғалімін дайындау болып табылады.

Білім беру бағдарламасы университеттің стратегиялық міндеттерін шешуде университеттің «Сапалы өмір үшін қолжетімді білім» миссиясын жүзеге асырады:

- экономиканың дамып келе жатқан салаларының кадрлық іргетасын қалыптастыратын, көшбасшылық сапалары мен тәжірибелік дағдылары бар жоғары білікті кадрларды даярлау;
- білім берудің қолжетімділігін арттыруға бағытталған қаржы саясатын қалыптастыру;
- білім беру жүйесіне халықаралық тәжірибені біріктіру мақсатында халықаралық байланыстарды дамыту;
- ғылыми-зерттеу жұмысының тиімділігін арттыру, ғылыми зерттеулердің потенциалын дамыту және коммерцияландыруды ынталандыру, ғылыми қызметті жүзеге асыру арқылы ПОҚ және білім алушылардың біліктілігін арттыру;
- белсенді азаматтық ұстанымы, өзара сыйластық, төзімділік пен патриотизмнің ұстанымдары бар жан-жақты дамыған тұлғаны қалыптастыруға бағытталған тәрбиелік іс-әрекетті жүзеге асыру.

Экономиканың инновациялық дамуы, қоғамды ақпараттандыру және ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы барлық салада кәсіпорындар мен ұйымдардың білікті қызметкерлерінің қатысуын талап етеді. Жаңартылған білім беру жүйесінің мазмұны да оқу-тәрбие процесін сапалы ұйымдастыру және іске асыру үшін жоғары деңгейдегі мамандарды керек етеді.

6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасының **өзектілігі** дамушы ақпараттық-білім беру ортасында педагогикалық ғылымдар саласында бітіруші маманға қажетті оқытудың ұйымдастырушылық формаларын қолдануға бағытталған негізгі құзыреттіліктерді және оқыту нәтижелерін қалыптастыруға қажетті жаңа көзқарасты жүзеге асыру болып табылады.

6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасы жалпы орта білім беретін мектептердің, колледждердің жаңартылған білім беру бағдарламасының мазмұнын ескере отырып әзірленген; білім алушылардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда инновациялық тәсілдерді дамытуды, сондай-ақ білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалауда жаңа тәсілдерді енгізуді ескереді.

Осы білім беру бағдарламасының **артықшылығы** білім беру қызметтері саласында жұмысқа орналасу орындарының кең таңдауы, жоғары ақы төленетін тұрақты жұмыс, мансаптық өсу үшін жақсы мүмкіндіктер, сондай-ақ жеке кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыра алуының мүмкіндігі болып табылады.

6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасының **мақсаты** оқу-тәрбие қызметін жүзеге асыруға қабілетті педагогикалық кадрларды даярлау, қазіргі заманғы ғылыми деңгейде информатика бойынша педагогикалық процесті ұйымдастыру процесінде информатика және АКТ саласында жүйеленген білімді қалыптастыру; ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру болып табылады.

6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім бакалаврын дайындау білім беру бағдарламасының негізгі **міндеттері**:

- бағдарламалық қамтамасыз етуді меңгеру дағдыларын қалыптастыру;
- кәсіби қызметте ақпараттық технологиялар құралдарын қолдану дағдыларын қалыптастыру;
- шет тілдік құзыреттіліктерді қалыптастыруға халықаралық-стандартты деңгейлік талаптарды ескере отырып; білім беру мекемелерінде (орта жалпы білім беру және мамандандырылған мектептер, колледждер, лицейлер, гимназиялар, білім беру орталықтары және т. б.) АКТ оқыту процесін сапалы ұйымдастыру үшін ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамыту;
- оқыту процесінің ғылымның дамуымен байланысын қамтамасыз ету; тәжірибеге бағытталған оқуды ұйымдастыру;
- білім беру үдерісін құру, оқушылар ұжымында тәрбие жұмысын ұйымдастыру, педагогикалық процестің заңдылықтары, принциптері, тәрбиелік тетіктеріне сәйкес оқудан тыс іс-шараларды жоспарлау және өткізу дағдыларын қалыптастыру;
- кәсіби құжаттармен жұмыс істеу дағдыларын, білім беру процесінің мониторингін жүзеге асыра алу икемділігін қалыптастыру;
- білім алушылардың өзіндік зерттеушілік және аналитикалық іс-әрекеті үшін алғышарттар жасау;
- кәсіби іс-әрекетте алынған ақпаратты жүйелеуді пайдалану үшін арнайы ақпаратпен жұмыс жасау дағдыларын қалыптастыру;
- мақсаткерлік, еңбекқорлық, жауапкершілік, азаматтық, этикалық нормаларды ұстанушылық сияқты әлеуметтік-тұлғалық қасиеттерді қалыптастыру және дамыту;
- білім беру бағдарламасының түлектеріне кәсіби іс-тәжірибені ұйымдастыру арқылы жұмысқа орналасуға көмек көрсету.

2 Білім беру бағдарламасы бойынша оқытудан күтілетін нәтижелер

Оқыту нәтижесі бойынша Дублин дескрипторларын есепке ала отырып, 6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры тиісті:

Білу және түсіну (А дескрипторы):

- ой-өрісі кең және ойлау мәдениеті бар жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін жаратылыстану-ғылыми пәндер саласындағы базалық негіздерін;
- педагогикалық мақсат қою принциптерін, педагогикалық жаңашылдық, педагогикалық технологиялар және педагогикалық интеграция теориясын;
- педагогика және психологияның мәнін; қарым-қатынас технологиясын, педагогикалық риторика және дау-дамай, коммуникация стратегиясы саласындағы базалық негіздерін;
- моделдеу және модельдеу әдістерінің негізгі кластарын, модельдеу процестерін құру принциптерін, ЭЕМ-де жүйе модельдерін формалдау, алгоритмдеу және іске асыру әдістерін;
- ЭЕМ және есептеу жүйелерінің архитектурасы, ақпаратты өндеудің электрондық құрылғыларының элементтері мен тораптарын жобалау және есептеу әдістерін;
- технологияның базалық негіздерін, бағдарламалық өнімді өндіру әдістері мен құралдарын;
- заманауи операциялық жүйе мен жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуді құру принциптерін;
- графикалық, аудио және бейне файлдармен жұмыс істеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз етуді;
- бағдарламалау тілдері (C++, C#, Java, PHP, JavaScript, Swift, Python).

Білімін және түсінігін қолдану (В дескрипторы):

- білім беру саласындағы нормативтік және құқықтық құжаттарды, оқу-нұсқаулық құжаттарды қолдана білуді;

- ағымдағы оқу-ұйымдастыру құжаттамасын (оқу күнтізбелік және сабақ жоспарлары, дидактикалық, бақылау-өлшеу материалдары және т. б.) жасай білу;
- нақты әлеуметтік-педагогикалық жағдайларды ескере отырып, кәсіби қызметте теориялық білімді практикада қолдану;
- қарым-қатынас құралы ретінде шет тілін қолдана білу және ауызша, жазбаша коммуникация түрлерін (сөйлеу, тыңдалым, оқылым, жазылым) жүзеге асыратын сөйлеу қызметінің барлық түрлерін меңгеру;
- кәсіби қызметті қайта құру, білім беруде авторлық жаңашыл идеяларды іске асыру, стандартты емес және баламалы шешімдерді табу және жаңа педагогикалық идеяларды генерациялау, сыни ойлау қабілеті;
- педагогикалық мониторингті қолдана білу, педагогикалық өлшеуіштер мен индикаторлар және бақылау-бағалау материалдары жүйесін әзірлеу, алынған нәтижелерді интерпретациялау;
- педагогикалық интеграция теориясы саласында базалық негіздерді қолдану, педагогикалық міндеттерді шешуде әр түрлі пәндерден білімді біріктіру;
- әр түрлі пәндік салаларда әр түрлі аппараттық платформаларда заманауи СУБД-ны пайдалана отырып ақпараттық қосымшаларды жобалай білу;;
- Windows, Android сияқты заманауи операциялық жүйелердің функционалдық мүмкіндіктерінің көмегімен қызметті жүзеге асыру, таңдау бойынша бағдарламалау тілдерінде мына 1C, Java, C, Python, JavaScript, PHP операциялық жүйелердің бағдарламалау іскерлігін жүзеге асыру;
- бағдарламалық өнімдерді сүйемелдеудің бағдарламалық және техникалық құжаттамасын жасай білу.

Пікір қалыптастыру (C дескрипторы):

- педагогикалық өлшеуіштер мен индикаторлар жүйесін талдау және синтездей алу қабілеті;
- ғылыми теорияларды тексерудің эксперименттік және бақылау тәсілдерінің нәтижелерін талдау қабілеті;
- кешенді педагогикалық мониторингті жүзеге асыру, алынған нәтижелерді түсіндіру, өзін-өзі барабар бағалауға және өзін-өзі бақылауға ұмтылу қабілеті;
- жаңа педагогикалық технологияларды жалпылау, бағалау, таңдау және пайдалану, жоғары кәсіби педагогтардың тәжірибесін тарату және қолдану қабілеті;
- оқу жағдайын әдістемелік және психологиялық-педагогикалық факторлар тұрғысынан бағалау қабілеті, пәндік мазмұнына сәйкес әдістемелік есепті қалыптастыру;
- пәнді оқытудың әр түрлі кезеңдері мен деңгейлері үшін оқу материалын, тәсілдерін, оқыту құралдарын, жұмыс режимдерін таңдау қабілеті;
- психологиялық-педагогикалық білімді іздеу, формализациялау, құрылымдау және жүйелеу қабілеті;
- педагогикалық немесе әдістемелік сипаттағы мәселелерді шешу және дәлелдерді тұжырымдау қабілеті;
- күрделі кәсіби бағытталған телекоммуникациялық есептеу желілерін құру кезінде интерфейстік құралдарды таңдауды жүзеге асыра білу;
- ақпараттық технологиялардың негізгі ұғымдарына қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде салыстырмалы талдау жүргізу.

Қарым-қатынас дағдылары (D дескрипторы):

- қазақ, орыс, шет тілдерін меңгеруі;
- сындарлы диалог, әлеуметтік әріптестік, көпмәдениетті, көпэтносты және көпконфессиялы қоғамда қарым-қатынас жүргізу дағдыларын меңгеру;
- көшбасшы дағдыларын меңгеру; пәнаралық командада және басқа пәндік салалардағы сарапшылармен жұмыс;
- ұйымдастырушылық қабілеттерді меңгеру;

- мобилділік, икемділік тәсілдерін меңгеру; компромисттерді таба білу, өз пікірін ұжымның пікірімен сәйкестендіру;
- әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау мен интерпретациялауды жүзеге асыру;
- IT-технологиялар және басқа да аралас пәндік салалардағы сарапшылармен қажетті байланыс орнату және қолдау;
- ақпаратты, идеяларды, мәселелерді және оның шешімдерін мамандарға және маман емес тұлғаларға да хабарлау қабілеті

Оқу дағдылары (Е дескрипторы):

- тұтас педагогикалық үдерісті жобалау және іске асыра алу қабілеті;
- кәсіби іс-тәжірибелер мен кәсіби қызметтен өту барысында алынған оқу дағдыларын жетілдіру;
- жаңа жағдайларға бейімделу қабілеті;
- өздігінен білім алу және өзін-өзі тану қабілеті;
- күнделікті кәсіби қызметке және магистратурада білімін жалғастыруға қажетті жаңа білім алу дағдыларын меңгеру;
- қажетті ақпаратты өз бетінше іздеу, талдау және таңдау, оны ұйымдастыру, түрлендіру, сақтау және беру;
- жаңа заманауи алгоритмдік тілдер мен бағдарламалау тілдерін өз бетінше үйрену;
- кәсіби және жеке тұлғалық өсуге ұмтылу.

6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасын табысты игергеннен кейін түлектер келесі оқу нәтижелерін көрсетуі тиіс:

- ОН1 – Өз пікірін, көзқарасын түсіндіру, орындалатын міндеттердің жоспарлары мен нәтижелерін талқылау және талдау;
- ОН 2 – Командада жұмыс жасау, мемлекеттік, орыс және ағылшын тілдерінде диалог жүргізу;
- ОН 3 – Офистік қосымшалардың көмегімен хаттар, ресми құжаттар, презентациялар, есептер құрастыру, кәсіби қажеттіліктер үшін ұйымдастыру техникаларын пайдалану;
- ОН 4 – Оқу-тәрбие процесін жоспарлау және іске асыру;
- ОН 5 – Арнайы терминологияларды еркін апелляциялай білу;
- ОН 6 – Оқу және бақылау материалдарын, оқыту тәсілдерін, құралдарын, әр түрлі кезеңдер мен оқу деңгейлері үшін жұмыс режимін таңдау және жүйелей білу;
- ОН 7 – Педагогикалық мониторингті жүзеге асыру, педагогикалық басқаруды жүзеге асыруда білімді қолдану;
- ОН 8 – Шешу алгоритмдерін әзірлеу негізінде есептерді шешу үшін математикалық аппаратты қолдану;
- ОН 9 – Қойылған техникалық тапсырманың шешу алгоритмін әзірлеу және таңдалған бағдарламалау тілінде бағдарлама жазу;
- ОН 10 – Дербес компьютерлер мен желінің жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету (БҚ орнату, желіні баптау);
- ОН 11 – Жеке жұмыс жоспарын құру, сараптау нәтижелерін талдау.

2.1 6B01502 - "Информатика мұғалімі" білім беру бағдарламасының элективті пәндер каталогы					
Пәндердің аты	Пәннің қысқаша мазмұны	Кредит саны	Оқыту барысында қалыптасатын нәтижелері	Пререквизиттер	Постреквизиттер
Цикл Общеобразовательных дисциплин					
Таңдау компоненті					
Жетістік философиясы	Өздігінен білім алу технологиясы; Оқыту стилі; Тұлғалық және кәсіби өзін-өзі анықтау; Ғылыми-зерттеу жұмысының негіздері; Уақытты басқару технологиялары; Ақпараттық-технологиялық әлемдегі адам; Ресми тапсырмаларды орындау бөлігі ретінде компьютерлендіру; Электрондық технологиялар және ақпараттың өңдеудің негізгі түрлерінің манипуляциясы; Сәтті байланыс технологиясы. Конфликтология. Іскер қатынасхаттар. Іскерлік келіссөздер; Кәсіпкерліктің әлеуметтік-мәдени және технологиялық негіздері; Бизнесі жоспарлау.	5	ОН1, ОН2, ОН3	Мектептегі өзін-өзі тану курсы; Мектептегі құқық негіздері курсы	
Құқық негіздері	Пән мемлекеттің, құқықтың және мемлекеттік-құқықтық құбылыстардың негізгі түсініктерін; Қазақстан Республикасындағы азаматтық, еңбек және әлеуметтік қамсыздандыру туралы заңдардың жалпы ережелері; алған құқықтық білімімен, кәсіби қызмет дағдыларымен жұмыс істей білуін қалыптастырады.		ОН1, ОН3	Мектептегі өзін-өзі тану курсы; Мектептегі құқық негіздері курсы	
Тіршілік қауіпсіздігі негіздері	Адамның қоршаған ортамен қауіпсіз өзара әрекеттесуі және қауіпті және өте қауіпті жағдайлардағы жағымсыз факторлардан қорғаудың негіздері туралы білім мен дағдыларды; экологиялық дүниетаным, өмір қауіпсіздігі саласындағы заңнамалық және құқықтық актілер саласында; Қазақстан Республикасындағы азаматтық қорғаныс міндеттері, құрылу және жұмыс істеу принциптері; жеке қорғаныс құралдары туралы қалыптастыру		ОН1, ОН3	Мектептегі өзін-өзі тану курсы; Мектептегі құқық негіздері курсы	
Базалық пәндер циклы					
ЖОО компоненті					
Педагогикалық мамандыққа кіріспе	Пән болашақ педагогикалық қызметке кәсіби және педагогикалық бағыттылықты қалыптастыруға, болашақ мамандықтың теориялық және практикалық негіздерін игеруге, оның жоғары әлеуметтік маңыздылығын білуге бағытталған;ол студенттерге мұғалімнің құзыреттілік моделіне, негізгі педагогикалық маңызды жеке қасиеттерін дамытуда баса назар аудара отырып, кәсіби өзін-өзі анықтауға көмектеседі.	3	ОН4, ОН5	Мектептегі өзін-өзі тану курсы	Педагогика
Оқушылардың физиологиялық дамуы	Пән физиология, дамушы ағзаның жас ерекшеліктері, оның қоршаған ортамен байланысы туралы білім мен білікті; мектеп оқушыларының денсаулығын сақтау мен нығайтуға негіз болатын заңдар; білім беру іс-әрекетінің әртүрлі түрлерінде олардың жоғары көрсеткіштерін сақтауды қалыптастырады	3	ОН4, ОН5	Мектептегі өзін-өзі тану және биология курсы	Педагогическалық іс-тәжірибе
Тұлғаның даму психологиясы	Пән жеке тұлға туралы ғылыми тұжырымдамалардың білімі мен дағдыларын, жеке тұлғаның қазіргі психологиялық теорияларының негізгі тенденциялары туралы; мамандардың ғылыми-зерттеу және практикалық қызметі үшін тұлға психологиясының маңыздылығын; тұлғаны дамыту психологиясы саласындағы психологиялық зерттеудің әдіснамалық негіздерін теориялық талдау дағдыларын қалыптастырады	5	ОН1,ОН4, ОН5	Мектептегі өзін-өзі тану курсы	Педагогическалық іс-тәжірибе
Педагогика	Пән қазіргі педагогикалық үрдістің негізгі міндеттерінің топтарын: оқушылардың қажеттіліктерін, жас және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, жеке тұлғаның дамуына бағытталған білім беру үдерісін құру; дамытушы ортаны педагогикалық мақсатта құру және пайдалану; педагогикалық кәсіп пен қызметтің жалпы сипаттамасын; педагог тұлғасы және оның кәсіби құзыреттілігін; педагогтың үздіксіз кәсіби өсу факторларын оқытады.	5	ОН4, ОН5	Педагогикалық мамандыққа кіріспе	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі; Критериалды бағалау технологиясы; Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқыту әдістемесі; Педагогикалық шеберлік; Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі; Информатика сабақтарында CLIL әдістемесін қолдану.
Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістері	Пән оқу-тәрбие үдерісін тұтас педагогикалық үдерістің ажырамас бөлігі ретінде білім мен дағдыларды; мектептің және сыныптың тәрбие жүйесін; сынып жетекшісінің тәрбиелік қызметінің жүйесін; оқушы ұжымын қалыптастырудағы тәрбие жұмысының ерекшеліктерін; заманауи мектептің оқу-тәрбие үдерісінің педагогикалық қолдауын; заманауи білім беру үрдісіндегі тәрбие технологияларын; сынып жетекшісінің қиын балалармен жұмыс жүйесін қалыптастырады	3	ОН1, ОН2, ОН4,ОН5	Педагогика	Педагогическалық іс-тәжірибе
Инклюзивті білім беру	Пән білім берудегі инклюзивті үдерістерді ұйымдастырудың және басқарудың негізгі принциптері туралы білім мен дағдыларды; республикада және шетелде қалыпты және дамуында ауытқуы бар тұлғалардың бірлесіп білім беру идеясын дамыту туралы теориялық білімін, сонымен бірге ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдарды психологиялық және әлеуметтік-педагогикалық қолдаудың міндеттері мен мазмұнын қалыптастырады	5	ОН2,ОН4, ОН5, ОН6	Психология	Педагогическалық іс-тәжірибе

Білім берудегі менеджмент	Пән болашақ мұғалімнің мектептің тұтас педагогикалық үдерісін басқару және диагностикалау бойынша кәсіби құзыреттілігін және білім беру мекемесін басқару бойынша практикалық іс-әрекетті жүзеге асыру тәртібін қалыптастырады	3	ОН1, ОН2, ОН3, ОН5, ОН7	Педагогика	Дипломалды іс-тәжірибе
Ағылшын тілінің практикалық грамматикасы	Пәнді оқып үйренудің мақсаты: студенттердің ағылшын тілінің грамматикалық дағдыларын дамыту, ағылшын тілінің нормативті және функционалды грамматикасымен танысу, сонымен қатар ағылшын тілі мен сөйлеуінің грамматикалық жүйесі туралы тұтас түсінік қалыптастыру болып табылады.	5	ОН2	Шетел тілі	Педагогическалық іс-тәжірибе
Ағылшын тілінде ауызша және жазба	Пән мәдениетаралық және кәсіби ерекшеліктерді ескере отырып, шет тілінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас дағдыларын қалыптастырады. Мұғалімдердің, студенттердің және тіл тасымалдаушылардың сөйлеу тілін түсіну және тыңдау қабілеттерін дамытады; шет тіліндегі мәтінді оқу әдістерін дамытады; оқылған мәтіннен ақпаратты іздеу және шығару дағдыларын дамытады; графикалық, тыныс белгілері мен орфографиялық сауатты жазу дағдыларын дамытады.	5	ОН2	Шетел тілі	Педагогическалық іс-тәжірибе
Физика	Пән өлемнің заманауи физикалық бейнесі және ғылыми дүниетаным туралы түсінікті қалыптастырады, іргелі заңдарды, физикалық зерттеулер әдістерін қолдану білімдері мен дағдыларын қалыптастырады; классикалық және қазіргі физиканың негізгі ұғымдарының, заңдылықтарының, теорияларының ішкі байланысы мен тұтастығындағы мәнін ашады	5	ОН5, ОН8	Мектептегі физика курсы	Білім берудегі робототехниканың негіздері
Бағалаудың өлшемдік технологиялары	Пән ҚР жалпы білім беру ұйымдарында оқушылардың оқу жетістіктерін өлшемдік бағалау жүйесін тиімді игеруге және енгізуге ықпал етеді; жетістік өлшемдерін, өлшемдік бағалау технологиясының ғылыми-педагогикалық негіздерін, жас ерекшеліктеріне сәйкес бағалауды, жиынтық және қалыптастырушы бағалауды қарастырады	3	ОН1, ОН4, ОН5, ОН6	Педагогика	Дипломалды іс-тәжірибе
"Microsoft Office" Бағдарламалар пакеті	Пәннің мақсаты әр түрлі мақсаттағы құжаттарды құруға арналған Microsoft Office қосымшаларымен (Word, Excel, PowerPoint, Access), сондай-ақ көмекші бағдарламалармен (Graph, Organisation Chart, Equation Editor, WordArt, т.б.) жұмыс жасауда практикалық дағдыларды қалыптастыру	5	ОН3, ОН5, ОН10	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу

Базалық пәндер циклы

Таңдау компоненті

а) Алгебра және геометрия	Пән сызықтық алгебра мен аналитикалық геометрияның түсініктері мен әдістерін оқытады: матрицалар мен детерминанттар, сызықтық теңдеулер жүйесі, векторлық алгебраның элементтері, жазықтықта және үш өлшемді кеңістіктегі аналитикалық геометрия элементтері, күрделі сандар	5	ОН1, ОН8	Мектептегі математика курсы	Математикалық талдау; Сандық әдістер
б) Кодтау теориясы	Пән кодтау теориясының негізгі түсініктерін, ақпараттың нақты көздерін кодтау әдістерін; ақпарат көздерінің модельдерін құру, байланыс арнасының өткізгіштігін бағалау, шуылы бар арналар үшін оңтайлы және шуға қарсы кодтарды құру мүмкіндігін; дискретті ақпарат көздерін кодтау, ақпаратты қалпына келтіру әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастырады		ОН1, ОН5, ОН8, ОН9	Мектептегі математика курсы	Оқу (танысу) іс-тәжірибесі
а) Математикалық талдау	Пән студенттердің жиынтықтар, нақты және күрделі сандар, функционалдық қатарлар, функциялар және олардың графигі, бір немесе бірнеше айнымалылар функциясының дифференциалды және интегралдық есептеріндегі мәселелерді шешудегі білімі мен практикалық дағдыларын қалыптастырады	5	ОН1, ОН5, ОН8	Алгебра және геометрия	Математикалық логика және дискретті математика; Математикадағы оңтайландыру әдістері
б) Сандық әдістер	Пән математиканың классикалық әдістерін, сәйкес математикалық есептерді шығаруды, оларды жуықтап шешудің сандық алгоритмдері және қателіктердің нәтижелерін бағалау туралы білімдерін; мәліметтерді өңдеу үшін MS Excel немесе Паскаль бағдарламалау жүйесінің құралдарын пайдалану мүмкіндігін; сәйкес кәсіби саладағы мәселелерді шешу үшін математикалық білімді мағыналы түсіндіру және бейімдеу дағдыларын қалыптастырады		ОН1, ОН5, ОН8	Алгебра және геометрия	Педагогическалық іс-тәжірибе
а) Математикалық логика және дискретті математика	Пәннің мақсаты математикалық логикалық функциялар теориясының, алгоритмдер теориясының, графикалық теорияның, кодтау теориясының негізгі ұғымдарын оқыту; дискретті математиканың бірқатар бөлімдеріндегі негізгі есептерді шешу (жинақталған теория, графикалық теория, логикалық алгебраның функциялары) дағдыларын қалыптастыру	5	ОН1, ОН5, ОН8	Математикалық талдау	Педагогическалық іс-тәжірибе
б) Математикадағы оңтайландыру әдістері	Пән фундаменталды және қолданбалы математиканы оңтайландырудың теориялық негіздерін, экономикалық және математикалық модельдерді білу, оптимизация мәселелерін шешуге арналған негізгі математикалық аппараттарды игеру қабілеттерін; экстремалды есептерді шешудің теориясы мен әдістерін және аналитикалық есептеу пакеттерін қолдану арқылы тәуелсіз есептер шығару дағдыларын қалыптастырады		ОН1, ОН5, ОН8, ОН9	Математикалық талдау	Педагогическалық іс-тәжірибе

а) Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Пәннің мақсаты студенттерді Python, C, Java және т. б. сияқты жоғары деңгейдегі тілді оқыту арқылы программалау есептерін шешу кезінде қазіргі заманғы компьютерлік техниканы тиімді пайдалануға дайындау; студенттерді теориялық білімге үйрету және таңдалған тілде бағдарламалаудың тәжірибелік базалық технологиялық дағдыларын қалыптастыру болып табылады	6	ОН1, ОН5, ОН8, ОН9	Мектептегі информатика курсы	C++ тілінде бағдарламалау; C+ тілінде бағдарламалау; Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы; Oracle-да желілік деректер қорын құрастыру; Web-Бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver); Кроссплатфорлы бағдарламалау
б) Алгоритмдер теориясы	Пән алгоритмдер теориясының негізгі түсініктерін, математикалық объектілердің анықтамалары мен қасиеттерін, оларды дәлелдеу әдістерін; алгоритмдер теориясының әртүрлі бөлімдерінен теориялық және қолданбалы есептерді шешу, тұжырымдарды дәлелдеу, объектілер мен тұжырымдамалардың модельдерін құруды; алгоритмдер теориясының математикалық аппаратын қолдану дағдыларын, осы саладағы мәлімдемелерді дәлелдеу әдістері және негізгі есептерді алгоритмдеуді қалыптастырады		ОН1, ОН5, ОН8, ОН9	Мектептегі информатика курсы	Оқу (танысу) іс-тәжірибесі
а) Операциялық жүйелер	Пән компьютерлердің, жүйелер мен желілердің жүйелік бағдарламалық қамтамасыздандыру құралдарын құру және жұмыс істеу принциптерін, ОЖ мақсаты мен функциялары және олардың жұмыс істеу тұжырымдамасы туралы білімді; әртүрлі ОЖ басқаруымен жұмыс істейтін компьютерде жұмыс жасау дағдыларын, ОЖ ішкі жүйелерін бағдарламалық басқару әдістерін қалыптастырады	5	ОН5, ОН10	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Педагогикалық іс-тәжірибе
б) Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету	Пән ақпараттық қызмет көрсету әдістері туралы білімді; АКТ мақсаты мен түрлері, қолданбалы өрісті талдау әдістері, ақпараттық қажеттіліктер; пәндік саладағы талдауды, салыстырмалы талдауды және қолданбалы есептерді шешуге және АЖ құруға арналған АКТ таңдау мүмкіндігін; заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы қолданбалы есептерді жасау және шешу дағдылары қалыптастырады		ОН5, ОН10	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Педагогикалық іс-тәжірибе
а) Компьютер архитектурасы және компьютерлік желілер	Пән бағдарламалық қамтамасыз етуді ұйымдастыру принциптерін және компьютердің функционалдығын анықтайтын сипаттамаларын; компьютерлік желілерді сауатты құру және қолдау, жергілікті желі мен Интернет желілік қосымшалардың жұмысын оқытады	5	ОН5, ОН10	Мектептегі информатика курсы	Педагогикалық іс-тәжірибе
б) Мультимедиялық жүйелерді жобалау және құрастыру	Пәннің мақсаты студенттерге бағдарламалық өнімдерді жасауда заманауи әдістерді, стильдер мен құралдарды қолдану туралы білім, білік және дағдыларды үйрету, мультимедиялық жүйелерді жобалау мен құру әдістемесін, мультимедиялық мәліметтерді құру, түрлендіру және редакциялаудың негізгі әдістерін оқып үйрену		ОН1, ОН8, ОН9, ОН10	Мектептегі информатика курсы	Педагогикалық іс-тәжірибе
а) Ақпараттың киберқауіпсіздігі	Пәннің мақсаты студенттердің ақпараттық қоғамдағы қауіпсіздік туралы жалпы түсініктермен таныстыру және осының негізінде ақпараттық қауіпсіздік технологияларының негізгі ұғымдарын қалыптастыру және қызметтің барлық салаларында киберқауіпсіздік ережелерін қолдана білуді үйрету болып табылады; қорғалған ақпараттық жүйелердің әр түрлі типтерін жасау әдістері мен тәсілдерін оқытады.	6	ОН5, ОН10	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Дипломалды іс-тәжірибе
б) Компьютерлік үлгілеу	Пәннің мақсаты модельдеудің негізгі принциптерін білу, заманауи бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып статикалық және динамикалық модельдер құру; ақпаратты қабылдаудың автоматтандырылған әдістері мен тәсілдерін білу; математикалық есептерді шешуде компьютерлік эксперимент жүргізуді білу; есептеу экспериментін ұйымдастыру және оның нәтижелерін өңдеу дағдылары болып табылады		ОН1, ОН8, ОН9, ОН10	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Дипломалды іс-тәжірибе

C++ тілінде бағдарламалау	Пән функционалды мүмкіндіктер, C ++ бағдарламалау тіліндегі НББ-ның жалпы құрылымы мен механизмі туралы білімді қалыптастырады; стандартты модульдер мен қолданушылық процедураларды, бағдарламаларды жөндеу және тестілеу әдістерін қолдана отырып, қосымшаларды әзірлеу тәжірибесін жинақтайды	6	ОН1, ОН5, ОН9	Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Python 3 бағдарламалау тілі; Swift тілінің негіздері; Java тілінде объектілі-бағытталған бағдарламалау; .Net Framework платформасында бағдарламалау; Информатиканы оқытудың мамандандырылған әдістемесі; Информатиканы оқытудағы дифференциалды тәсіл
а) C+ тілінде бағдарламалау	Бұл пән C+ жоғары деңгейлі бағдарламалау тілінің функционалды мүмкіндіктерін және Net Framework кітапханаларын оқытады; кәсіби қызметтің есептері мен міндеттерін шешуде заманауи әдістер мен технологияларды қолдана отырып C+ ортасында бағдарламалау дағдыларын қалыптастырады.		ОН1, ОН5, ОН9	Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Педагогическалық іс-тәжірибе
а) Python 3 бағдарламалау тілі	Пәннің мақсаты Python 3 бағдарламалау тілінің заманауи синтаксисін, IDLE ортасының функционалдығын зерттеу болып табылады; Python 3-те тапсырмаларды шешуде заманауи бағдарламалау әдістерін қолдана отырып, бағдарламалау дағдыларын қалыптастырады	5	ОН1, ОН5, ОН9	C++ тілінде бағдарламалау	Педагогическалық іс-тәжірибе
б) Swift тілінің негіздері	Пән Swift тілінің синтаксисін үйретеді, Mac OS және iOS операциялық жүйелеріне арналған бағдарламалау дағдыларын қалыптастырады; Swift тілінде бағдарламалаудың практикалық тәжірибесін қалыптастырады және мобильді бағдарламалау саласында жаңа бағытты дамытады		ОН1, ОН5, ОН9	C++ тілінде бағдарламалау	Педагогическалық іс-тәжірибе
а) Java тілінде объектілі-бағытталған бағдарламалау	Пән Java-дағы НББ негізгі парадигмалары, инкапсуляция, полиморфизм және мұрагерлік механизмдері туралы білімді; алгоритмдер жазу және бағдарламалар құру, Java-да НББ механизмін қолдану арқылы әртүрлі мәселелерді шешу арқылы құрылымдық және объектілік-бағытталған бағдарламалау теориясын шоғырландыру дағдыларын қалыптастырады	5	ОН1, ОН5, ОН9	C++ тілінде бағдарламалау	Педагогическалық іс-тәжірибе
б) .Net Framework платформасында бағдарламалау	Пәнді оқытудың мақсаты студенттердің объектілі-бағытталған бағдарламалау бойынша іргелі білім алу, Microsoft Visual Studio бағдарламалау ортасының құрамы мен құрылымын оқып үйрену және оны кәсіби қызметтің әртүрлі салаларында пайдалану болып табылады; визуалды бағдарламалау тілдерінің көмегімен Windows-формаларды жасаудың әдістері мен тәсілдерін үйретеді.		ОН1,ОН5, ОН8, ОН9, ОН11	C++ тілінде бағдарламалау	Педагогическалық іс-тәжірибе
а) Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы	Пән деректер қоры мен ақпараттық жүйелер жүйесі саласындағы білім мен іскерлікті, сондай-ақ ақпараттық жүйелердегі деректер қоры моделін әзірлеудің практикалық тәжірибесін қалыптастырады; деректер қоры модельдерінің жіктелуін зерттейді, ақпараттық жүйелерде оңтайландырылған ДББЖ жобалаудың және әзірлеудің практикалық дағдыларын қалыптастырады.	5	ОН5, ОН8, ОН9	Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Педагогическалық іс-тәжірибе
б) Oracle-да желілік деректер қорын құрастыру	Пән реляциялық деректердің негізгі ұғымдарын, МББЖ негізгі түсініктерін және Oracle МББЖ арқылы құрылымдалған SQL сұрау тілін оқытады; мәліметтер базасы жүйелері, үлкен көлемдегі деректерді өңдеу және басқару саласындағы бейін бойынша практикалық дағдыларды қалыптастырады		ОН1, ОН5, ОН8, ОН9, ОН11	Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Педагогическалық іс-тәжірибе
Профильді пәндер циклі					
ЖОО компоненті					
Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқыту әдістемесі	Пән информатика, АКТ және дидактиканы оқытудың теориясы мен әдістерінің жалпы мәселелерін ашады, информатика базалық курсын оқыту мәселелері, оның мазмұны, әдістері, құралдары мен ұйымдастыру формалары қарастырылады; оқу үрдісінде ақпараттық технологияларды қолдануға үйрете	5	ОН2, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7	Педагогика, Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Педагогическалық іс-тәжірибе
Дыбыстық және бейнефайлдарды ком	Пән мәтіндік ағынды, гипермәтінді, түс қабылдаудың физиологиялық негізін сипаттайтын бейне файлдарды, мультимедиялық ресурстарды, аудио және бейне файлдардың негізгі түсініктерін, сонымен қатар дыбысты құруға, өңдеуге және орнатуға арналған аппараттық-бағдарламалық қамтамасыздандыруды, бейнефайлдарды, мультимедиялық ресурстарды, компьютерлерді құру және өңдеудің білімдерін, білігі мен дағдыларын қалыптастырады.	5	ОН5, ОН10	Мектептегі информатика курсы	Дипломалды іс-тәжірибе
Компьютерлік графика және анимация	Пән интерактивті компьютерлік графика, компьютерлердің бағдарламалық және аппараттық ұйымдастырылуы, бағдарламалау алгоритмдерінің негіздері мен екіөлшемді және үшөлшемді компьютерлік графика әдістерінің теориялық білімі мен практикалық дағдыларын қалыптастырады, сонымен қатар анимациялық графикалық файлдарды құру әдістерін, компьютерлік редакциялауды, үш өлшемді (3D1) анимацияны, автоматтандырылған 3D нысандарын жобалауды қалыптастырады	6	ОН5,ОН10	Мектептегі информатика курсы	Компьютерлік графика және анимация ІІ; Электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу
Компьютерлік графика және анимация	Пән әр түрлі күрделіліктегі статикалық және анимациялық кескіндерді құру үшін заманауи бағдарламалау тілдерінің мүмкіндіктерін пайдалану бойынша білім, білік және дағдыларды қалыптастырады: әртүрлі графикалық файлдардың форматтары, түрлі-түсті және формадағы композициялар, интерактивті фильмдер құру, Actionsript, Actions панелі туралы жалпы ақпарат	3	ОН5, ОН10, ОН11	Компьютерлік графика және анимация І	Дипломалды іс-тәжірибе

Мұғалім мен білім алушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізуде және ғылыми-практикалық конференциялар мен байқауларда баяндамалар (презентациялар) дайындауда әдістемелік қолдау көрсету, зерттеу қызметін реттейтін, студент-зерттеуші мен оқытушы-жетекшісінің қарым-қатынасын құрылымдау болып табылады		5	ОН1, ОН2, ОН3, ОН11	Ақпараттың киберқауіпсіздігі	Дипломалды іс-тәжірибе
Педагогикалық шеберлік	Пән мұғалімінің педагогикалық іс-әрекетінің тұтас құрылымын, оның тұлғасын, педагогикалық шеберліктің мәні мен мазмұнымен танысу; педагогикалық қабілеттер, педагогикалық техника және педагогикалық ықпал ету құралдары және шешендік өнер; қарым-қатынас мәдениетін меңгеру, мұғалімдер, оқушылар, ата-аналар ұжымымен өзара қарым-қатынас орнату; коммуникативтік және басқару дағдыларын меңгеруге бағытталған	5	ОН1, ОН2, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7, ОН11	Педагогика, Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқыту әдістемесі	Дипломалды іс-тәжірибе
Білім берудегі робототехниканың негізгі	Пән негізгі ұғымдар, білім беру робототехникасы саласындағы қазіргі жағдай туралы білімді; техникалық шығармашылық саласындағы жобаларды құру және ұсыну мүмкіндігін; компьютерлік бағдарламалармен және Интернетте жұмыс істеу кезінде қауіпсіз және тиісті мінез-құлық дағдыларын, ақпараттық этика мен заңдылықты сақтауды қалыптастырады	3	ОН5, ОН6, ОН9	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Физика, Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Дипломалды іс-тәжірибе
Электрондық білім беру ресурстарын	Пәнді оқып-үйренудің мақсаты электрондық білім беру ресурстарын пайдалану және құру әдістері саласында жүйелі білімді қалыптастыру, электрондық білім беру ресурстарын жасау, сараптау, құру, пайдалану тәжірибесін дамыту, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы білім беру процесінің қарқындылығын түсіну	5	ОН3, ОН6, ОН9, ОН11	"Microsoft Office" бағдарламалар пакеті, Компьютерлік графика және анимация I	Дипломалды іс-тәжірибе
Компонент по выбору					
а) Web-Бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	Пән веб-сайттың құрылымын ақпараттық жүйе ретінде жобалау, клиент пен сервер жағында бағдарламалау арқылы веб-сайт құру, веб-сайтты серверге орналастыру, қолдау көрсету және қызмет көрсету технологияларын игеруге көмектеседі және сайт құру үшін түрлі саңылауларды пайдаланудың практикалық дағдыларын қалыптастырады	5	ОН1, ОН5, ОН8, ОН9	Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Дипломалды іс-тәжірибе
б) Кроссплатформлы бағдарламалау	Пән кросс-платформалық қосымшаларды құру мүмкіндіктері мен принциптері туралы; интеграцияланған ортада қосымшаларды жасау кезеңдері туралы білімді; қазіргі заманғы бағдарламалық платформалар мен бағдарламалау тілдері туралы жүйелік негізгі түсінікті қалыптастыра білуді; объектіге бағытталған бағдарламалау тілдерімен жұмыс істеу дағдыларын; интерпретацияланған тілдермен қарапайым платформалық қосымшалар құру дағдыларын қалыптастырады		ОН1, ОН5, ОН9	Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Дипломалды іс-тәжірибе
а) Информатиканы оқытудың мамандандырылған әдістемесі	Пән бастауыш сыныптарда (балаларға арналған компьютерлік сауаттылық негіздері, оқыту мазмұны, оқыту тәсілдері), сонымен қатар техникалық және кәсіптік мекемелерде (бағдарламалауға назар аударуда) информатика мен АКТ-ны оқыту әдістерімен таныстырады	3	ОН1, ОН2, ОН4, ОН5, ОН6, ОН7	C++ тілінде бағдарламалау, Операциялық жүйелер, Web-Бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	Дипломалды іс-тәжірибе
б) Информатиканы оқытудағы дифференциалды тәсіл	Пәнді оқудың мақсаты студенттерді жалпы білім беретін мектепте информатика пәнінен көп сатылы үздіксіз білім берудің заманауи тұжырымдамасымен таныстыру; болашақ информатика мұғалімін техникалық және бағдарламалық-әдістемелік қолдаудың әр түрлі жағдайларында мектеп пәнін шығармашылықпен оқыту үшін қажетті білім, дағдылар мен қабілеттермен қамтамасыз ету болып табылады		ОН3, ОН4, ОН6, ОН7	C++ тілінде бағдарламалау, Операц. системы, Web-Бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	Дипломалды іс-тәжірибе
а) Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі	Пән теориялық білімді практикада қолдану дағдыларын қалыптастырады: информатика есептерін шешудің негізгі әдістерін игеру (ақпарат көлемін өлшеу, графикалық ақпаратты кодтау және оның ақпарат көлемін өлшеу, аудионы ақпаратты кодтау және ақпарат көлемін өлшеу, ақпаратты кодтау және кодтау мүмкіндігі және т.б.)	5	ОН8, ОН9	Педагогика, Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Дипломалды іс-тәжірибе
б) Информатика сабағында CLIL әдістемесін қолдану	Пәнді оқып-үйренудің мақсаты студенттерге информатика пәнін CLIL әдісін қолдана отырып оқытудың негізгі құзіреттіліктерін қалыптастыру, CLIL әдісін қолданудың маңыздылығын түсіну, пәндік-интегралды оқытуды жүзеге асыруға ықпал ететін бағдарламалық құралдары, тәсілдері мен әдістер туралы білім мен ойлаудың тұжырымдамалық стилін білу болып табылады		ОН2, ОН3, ОН4, ОН6, ОН7, ОН11	Педагогика, Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Дипломалды іс-тәжірибе

3. Бітірушінің біліктілік сипаттамасы

Бітіруші түлектің негізгі құзыреттіліктері жалпы білімділікке, әлеуметтік-этикалық құзыреттілікке, ұйымдастырушылық-басқарушылық және кәсіби құзыреттерге қойылатын талаптар негізінде қалыптасады.

6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры **жалпы құзыреттерді (ЖҚ):** игеруі тиіс

ЖҚ -1 Тіл саласындағы құзыреті

- Ана тілін мінсіз меңгеру, өзінің ғылыми және кәсіби қызметі туралы сауатты түсіндіре алу, көпмәдениетті, полиэтикалық және көпконфессиялы қоғамда қарым-қатынастың күрделі тақырыптарына конструктивті диалог құру дағдыларын игеру, ағымдағы құжаттаманы құруы, арнайы терминологияға қолдана білу (C2 деңгейі).

- Сауатты түсіндіре алу үшін екінші тілді меңгеру, конструктивті диалог құру, түрлі тақырыптарға толық хабарлау, көпмәдениетті, полиэтикалық және көпконфессиялы қоғамда қарым-қатынас жасау дағдыларын меңгеру, негізгі мәселеге өз көзқарасын жеткізе білу, түрлі пікірлердің артықшылықтары мен кемшіліктерін көрсету, ағымдағы құжаттаманы құру (B2 деңгейі).

- Кәсіби халықаралық қарым-қатынастың қалыптасқан мамандандырылған терминологиясы шеңберінде коммуникация құралы ретінде шет тілін меңгеру (B2 деңгейі).

ЖҚ-2 Компьютерлік құзыреттілік

- Қазіргі заманғы техникамен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру: компьютерді және қолданбалы бағдарламаларды іске қосу; құжаттарды сканерлеу және басып шығару; бағдарламалық қамтамасыз етудің жаңартуларын орнату; вирусқа қарсы бағдарламалармен жұмыс істеу; ақпараттық тасымалдағыштарға жазба жазу.

- Кәсіби қызмет саласында ақпараттық технологияларды, бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана білу: қажетті ақпаратты іздеу, талдау және іріктеуді ұйымдастыру, оны қайта құру, сақтау және беру; пошта қызметтерімен, іздеу жүйелерімен, порталдармен, веб-сайттармен, мессенджерлермен, бұлтты және мобильді сервистермен жұмыс істеу; электрондық каталогтармен, анықтамалармен, сөздіктермен жұмыс істеу.

- Сенімді пайдаланушы деңгейінде қолданбалы бағдарламалармен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру: MS World (мәтіндік құжаттармен жұмыс), MS Excel (кестелермен жұмыс), MS PowerPoint (презентациялар жасау), Paint (графикалық бейнелермен жұмыс).

ЖҚ-3 Оқу-танымдық құзыреттілік

- Оқу-танымдық іс-әрекетте мақсат қоя білу, жоспарлау, талдау, рефлексия, өзін-өзі бағалау қабілеті.

- Күнделікті кәсіби қызметке қажетті жаңа білім алу және шынайы білім алуды жалғастыру дағдыларын меңгеру.

- Ақпаратты іздеу және оның шынайылығын тексеру, фактілерді анықтай білу.

ЖҚ-4 Әлеуметтік құзыреттілік

- Қазақстан Республикасының құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздерін білу, өз қызметінде нормативтік және құқықтық құжаттарды пайдалану.

- Патриотизм, құрмет көрсету, ашық болу қабілеті.

- Қоғамның әлеуметтік даму үрдістерін білу.

- Мәселелерді анықтау, тұжырымдау және шешу қабілеті.

- Ұзақ мерзімді серіктестік қарым-қатынас орната білу, жанжалдарды реттей білу, шешім қабылдау және олар үшін жауапкершілік алу қабілеті.

ЖҚ-5 Адамгершілік-этикалық құзыреттілік

- Мәдениеттің базалық құндылықтарын сақтау, азаматтық пен гуманизмге ие болу.
- Моральдық нормалар мен этикалық ұғымдар негізінде өзінің мінез-құлқын анықтау және бағалай білу.
- Искерлік этика нормаларын сақтау, мінез-құлықтың этикалық және құқықтық нормаларын меңгеру, адамгершілік тандау жасау қабілеті.
- Әлемнің басқа халықтарының дәстүрлеріне, мәдениетіне және дініне төзімділік; басқа мәдениеттер мен діндер өкілдерімен нәтижелі өзара іс-қимыл жасау
- Ұлттық мәдениеттің құндылығын ұғыну, тарихи мұра мен мәдени дәстүрлерге құрметпен қарау.

ЖҚ-6 Кәсіпкерлік және экономикалық құзыреттіліктер

- Экономика негіздерін білу, менеджмент, маркетинг, қаржы туралы түсініктерді меңгеру.
- Инновациялық қызметке, бастамаға және кәсіпкерлікке қабілеттілік.
- Ресурстарға қажеттілікті бағалау және кәсіби қызметте міндеттерді шешу кезінде оларды пайдалануды жоспарлау, қарапайым экономикалық талдау жүргізе білу және экономикалық қызметтің нәтижелерін бағалау қабілеті.

ЖҚ-7 Ұйымдастыру-атқару құзыреттіліктері

- Ұжымның өзіндік қызметі мен қызметін ұйымдастыру және жоспарлау және бақылау дағдыларын, Time Management дағдыларын меңгеру; мақсат қою және оларға қол жеткізу қабілеті; нәтижеге жауапты болу.
- Ұжыммен жұмыс істеу кезінде кәсіби міндеттерді шешудің әр түрлі нұсқаларын өз бетінше әзірлеу және ұсыну қабілеті.
- Бастамашылық көрсету және мәселелерді шешу қабілеті; қатысушылардың қызметін көтермелеу және ынталандыру, сондай-ақ басшылықтың тапсырмаларын сапалы және жауапты орындау қабілеті.
- Ұжым қызметінің өзгермелі жағдайларына әрекет ете білу және оларды түзету немесе жою бойынша дұрыс шешім қабылдай білу.
- Қауіпсіздікке және қоршаған ортаны қорғау мәселелеріне жауапкершілікпен қарау.

ЖҚ-8 Коммуникативті құзыреттілік

- Сауатты сөйлеуді, шешендік өнерді, көпшілік алдында сөйлеу дағдыларын (PublicSpeaking) білу, өз көзқарасын қорғай білу, әртүрлі типтегі адамдармен қарым-қатынас орнату қабілеті.
- Командада жұмыс істей білу, ұжымда әртүрлі әлеуметтік рөлдерді меңгеру, ұжым қызметінде оң нәтижелерге қол жеткізу үшін тиімді қарым-қатынас тәсілдерін меңгеру.
- Қақтығыстарды шешу, келіссөздер жүргізу, ымыраға келу қабілеті.
- Өзіне жауапкершілік алу және шешім қабылдау, бірлескен шешім қабылдауға қатысу қабілеті.

ЖҚ -9 Өзін-өзі дамытуға және мансаптық өсуге дайындық

- Жаңа жағдайларға бейімделу, өзгерістерге жауап беру қабілеті.
- Өмір бойы жеке білім траекториясын құру қабілеті.
- Толыққанды қызметтің негізі ретінде салауатты өмір салтын қалыптастыру.
- Кәсіби қызметпен байланысты әр түрлі жағдайлар мен мәселелерге икемділік пен ұтқырлық.

6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры келесі **кәсіби құзыреттіліктерді** игеруі тиіс (**КҚ**):

КҚ -1 Нормативтік-құқықтық құзыреттілік

- Өндірістік және оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыруға қойылатын нормативтік санитарлық-эпидемиологиялық талаптарды білу.
- Зияткерлік меншікті қорғау әдістері мен құралдары туралы білім.
- Білім беру мекемелерінде оқу үдерісін ұйымдастыру кезінде еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі ережелері мен нормаларын білу.

КҚ -2 Дидактикалық құзыреттілік

- Әр түрлі жастағы білім алушыларға АКТ оқыту әдістемесінің теориялық негіздерін білу.
- Оқушылардың компьютерлік дағдыларды меңгеру қабілетін дамытуға бағытталған кәсіби қызметті психологиялық және әдістемелік тұрғыдан дұрыс жүзеге асыру.
- Білім беру және практикалық міндеттерді шешу үшін компьютерді пайдалану дағдыларын меңгеруге қызығушылықты қалыптастыру және ынталандыру.
- Педагогикалық және ақпараттық технологияларды тиімді пайдалану.

КҚ -3 Оқу-тәрбиелік құзіреттілік

- Оқу үдерісін ұйымдастыру қабілеті, оны сипаттайтын екі негізгі белгіні ескере отырып, сабақты дұрыс құру тәжірибесін қолдану: оқушылардың жұмысын ұйымдастырудың негізгі міндеттері мен формалары.
- АКТ-ны оқытудың тәрбиелік мәнін білу және оқыту процесінде тәрбие жұмысын жүргізе білу.
- Оқылған материалды дұрыс құру, өткізу және бекіту қабілеті; өткенді қайталау сабақтарын ұйымдастыру және өткізу тәжірибесі.
- Білім алушылардың әлеуметтік және кәсіптік бағдарын жүргізе білу.
- Сабақта материалды баяндаудың көлемі мен реттілігін анықтау, баяндау әдісін тиімді таңдау, негіздемелерді, қорытындылар мен иллюстрацияларды негізделген және ойластырылған біріктіру дағдысының болуы.
- Білім алушылардың танымдық іс-әрекетін белсендіре білу, фронтальды жұмысты топтық және жеке-дара ұштастыра білу.
- Білім алушылардың оқу жұмысын бақылаудың барлық түрлерін білу және оларды қолдану тәжірибесі.
- Сыныптан тыс жұмыстың барлық түрлерін өткізу қабілеті.
- Жүйелілік, кешенділік және сабақтастық принциптерін ескере отырып сыныптан тыс тәрбие жұмысын жоспарлай білу.
- Оқушылар ұжымымен, осы сыныппен жұмыс жасайтын мұғалімдермен, ата-аналармен педагогикалық қарым-қатынас орната білу.
- Оқыту және тәрбиелеу үдерісінде өз іздеу және құру тәсілдерін ұсыну қабілеті.

КҚ -4 Академиялық құзыреттілік

- Білімді құрылымдау, жүйелеу және оларды әртүрлі тәсілдермен ұсыну қабілеті.
- АКТ оқытудың әр түрлі кезеңдері мен деңгейлері үшін оқу материалын, тәсілдерін, оқыту құралдарын, жұмыс режимін жүйелеуді білу.
- Кәсіби қызметін жүзеге асыру және магистратурада білім алуды жалғастыру үшін, сондай-ақ көшбасшылық қасиеттерді дамыту үшін қажетті жаңа білім мен іскерлікті меңгеру.
- Өмір бойы білім алып, біліктілігін арттыра білу.

КҚ -5 Қолданбалы (кәсіби) құзыреттілік

- MS SQL Server, My SQL, Oracle, Android Studio сияқты заманауи бағдарламалық өнімдерді қолдану.

- - Көп функциялы есептерді шешу үшін C++, C#, Java, PHP, JavaScript, Swift, PythonJava, HTML, CSS бағдарламалау. (бағдарламалау тілдері таңдау бойынша).
- Ақпаратты өңдеу және басқару, сараптау жүйелерінің және компьютерлік жүйелердің есептерін шешу үшін зияткерлік құралдарды әзірлеу.
- Бағдарламалық өнімдерді құру, тестілеу, сүйемелдеу және басқару.
- Оқу-тәрбие іс-шараларын ұйымдастыру және өткізу кезінде Timemanagement тәсілдерін меңгеру.
- Оқу-тәрбие және оқудан тыс іс-шараларды өткізу кезінде PublicSpeaking дағдыларын меңгеру.

КҚ -6 Зерттеушілік құзыреттілігі

- - Оқу процесінің нәтижелерін анықтайтын негізгі факторларды бөліп көрсете білу.
- - Қол жеткен және тиісті белгілі бір тұжырымдамалық негізде оның даму перспективасын болжай білу.
- - Танымның әмбебап жалпы ғылыми әдістерін меңгеру (талдау, синтез, индукция, дедукция, аналогия, гипотеза, модельдеу және т.б.).
- - Өзінің кәсіби қызметінде күрделі емес әдістемелік эксперименттерді жоспарлау және жүргізу.
- - Зерттеу жұмысының нәтижелерін есеп, ғылыми баяндама, хабарлама, ғылыми мақала, әдістемелік құрал түрінде стилистикалық сауатты рәсімдеу.
- АКТ оқыту әдістемесі саласына зерттеу жұмысының оң нәтижелерін енгізуді білу.

КҚ -7 Бақылаушылық құзыреттілігі

- - Педагогикалық менеджмент саласындағы білімді, педагогикалық мониторингті жүзеге асыру дағдылары мен іскерліктерін меңгеру.
- - АКТ бойынша оқу жетістіктерін критериялды бағалау дағдыларын меңгеру.
- - Педагогикалық өлшеу индикаторлары жүйесін әзірлеу, бақылау-бағалау материалдарын әзірлеу, алынған нәтижелерді түсіндіру, өзін-өзі бағалау мен өзін-өзі бақылауға, әділдік пен объективтілікке ұмтылу қабілеті.
- Білім беру ұйымы ұсынған мақсаттар мен міндеттер шеңберінде сеніп тапсырылған оқу ұжымының еңбек және оқу іс-әрекетінің процестерін өз бетінше басқару және бақылау қабілеті.
- Психологиялық-педагогикалық диагностика, талдау және синтездеу негізінде кешенді педагогикалық мониторингті жүйелеу қабілеті.

КҚ -8 Ұйымдастыру-әдістемелік құзыреттілігі

- - Білім беру саласындағы нормативтік және құқықтық құжаттарды, оқу-нұсқаулық құжаттарды, ағымдағы оқу-ұйымдастыру құжаттарын (дидактикалық, бақылау-өлшеу материалдары және т. б.) әзірлеу дағдылары мен іскерліктерін меңгеру, ұйымдастырушылық қабілеттерді меңгеру, жоғары орындаушылық тәртіпті көрсету.
- - Сабақтың нақты мақсаттары мен міндеттерін қою, білім алушылардың бірлескен іс-әрекетінің жалпы бағдарламасын құру.
- - Нақты сабақтың мақсаты мен түріне сәйкес оқу материалын жоспарлау.
- - АКТ бойынша оқу процесінің мазмұны мен ұйымдастырылуына қойылатын заманауи талаптар тұрғысынан жеке кәсіби іс-әрекеттерді жоспарлау.
- - Белгіленген сабақ жоспарын (сабақтар сериясын) іске асыру мақсатында өз қызметін және білім алушылардың қызметін ұйымдастыру.
- Қарым-қатынас қатысушыларының "рөлдік позицияларын", тіректердің сипатын, стимулдарын және "рөлдік позицияларын" ескере отырып, оқушылардың қарым-қатынас бойынша серіктес ретіндегі әр түрлі сөйлеу-мағыналық іс-әрекеттерін жобалау.

- Жұмыстың әртүрлі формалары мен әдістерін үйлестіру.
- Өткізілген және қатысқан сабақтардың нәтижелеріне талдау жүргізу.
- Бақылау объектілерін бөлу, олардың бағдарламада көзделген деңгейге сәйкестігін анықтау.
- Жүргізілген талдау негізінде оқу үрдісіне тиісті түзетулер енгізу.

КҚ -9 Сараптамалық-талдау құзыреттілігі

- Сынып ұжымының ерекшеліктерін, оқушылардың қызығушылығын, олардың оқытылатын пәнге көзқарасын талдау.
- Оқу материалын және оқу құралдарын талдау, күтілетін нәтижелерді болжау.
- Өзінің кәсіби қызметін және оқушылардың оқу қызметін талдау.
- Барлық бақыланатын және талданатын құбылыстарды белгілі бір теориялық-әдіснамалық платформаның бірыңғай ұстанымдарына сүйене отырып түсіндіре білу.
- Мәселені анықтау және талдау қабілеті, қорытындыларды дәлелдей білу және ақпаратты сауатты қолдана білу.

4 Кәсіби қызметінің мазмұны

- 6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалаврлары еңбек нарығының талаптарын ескере отырып, келесі кәсіби қызмет түрлерін орындай алады:
 - оқытушы (оқу ақпаратын таратады, өз бетінше білім алуға үйретеді);
 - бақылаушы (оқушылардың оқу жетістіктерін бақылау мен өзіндік бақылаудың әртүрлі түрлерін ұйымдастырады);
 - тәрбиелеуші (білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне баулиды);
 - әдістемелік (білім беру үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады);
 - зерттеушілік (білім алушылардың білім беру мазмұнын оқытудың әртүрлі әдістемелерін қолдануда меңгеру деңгейін зерттейді, қажет болған жағдайда оларды біріктіріп, араластырып, білім беру ортасын зерттейді);
 - әлеуметтік-коммуникативтік (білім берудің барлық мүдделі тараптарымен: білім алушылармен, ата-аналармен немесе олардың заңды өкілдерімен, кәсіби қоғамдастықпен өзара іс-қимылды жүзеге асырады);
 - Жобалық (техникалық тапсырмаға сәйкес деректер базасын, бағдарламалық өнімдер мен компьютерлік модельдерді жобалайды және әзірлейді);
 - аналитикалық (BigData саласындағы үлкен деректер ағындарын талдайды, күтілетін нәтижелерді болжайды);
 - өз бетімен білім алу (білімді өз бетімен жаңарту, сапаны арттыру және кәсіби дағдыларды дамыту процесін ұйымдастырады).

5 Мамандарды жұмыспен қамту перспективалары (болашағы)

В01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасы бойынша білім түлегі төмендегідей ұйымдар мен мекемелерде жұмысқа орналасу үшін жақсы мүмкіндіктерге ие:

- жалпы білім беретін орта және мамандандырылған мектептер, колледждер, гимназиялар, лицейлер, училищелер, білім бөлімдері (информатика мұғалімі/оқытушысы ретінде, АКТ);
- ғылыми-зерттеу ұйымдары (институттар);
- мемлекеттік және мемлекеттік емес мекемелер (біліктілікті арттыру институттары);
- кеңес беру фирмалары, оқу орындары (әдістемелік кабинеттің меңгерушісі, АКТ жөніндегі маман, бағдарламалық қамтамасыз ету жөніндегі кеңесші,

персоналдардың(қызметкерлердің)компьютерлік дағдыларды меңгеру деңгейін арттыру жөніндегі бөлім басшысы ретінде).

6B01502 – «Информатика мұғалімі» білім беру бағдарламасының түлектері өз ісін: тренингтер, репетиторлік, компьютерлік орталықтар, +БҚ игеру курстарын және т. б. құра алады және оны дамыта алады.

6.1 Білім беру бағдарламасының модульдерін оқыту нәтижесімен дескрипторларды ұштастыру матрицасы			
Модуль аты	Құзіреттіліктер	Пән аттары	Оқыту нәтижелері
I. Общие модули			
Қазіргі әлемде коммуникация негіздері	ЖҚ1, ЖҚ3, ЖҚ8	Шет тілі	А. Қазақ, орыс және шет тілдерінің грамматикасын, фонетикасын мен морфологиясын білу; ақпаратты автоматтандырылған өңдеудің негізгі принциптерін, ақпаратты өңдеу, сақтау, беру және жинақтау әдістері мен құралдарын, есептерді Алгоритмдеу негіздерін, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі қауіптері мен әдістерін білу. В. Ақпаратты іздеу, өңдеу және сақтау үшін ақпараттық ресурстарды пайдалану, іс жүргізудің автоматтандырылған жүйелерін қолдана білу, ақпаратты қорғау әдістері мен құралдарын, электрондық оқытудың әр түрлі формаларын қолдана білу; деректер базасымен, негізгі офистік қосымшалармен жұмыс істей білу, тәжірибеде коммуникация құралдарын пайдалану; сенімді пайдаланушы деңгейінде жұмыс істеу дағдыларын меңгеру: MS World, MS Excel, MS PowerPoint, Paint, пошта қызметтерімен, іздеу жүйелерімен, порталдармен, веб-сайттармен, мессенджерлермен, электрондық каталогтармен, анықтамалармен, сөздіктермен және т. б. С. Ақпаратты үш тілде талдай білу және қандай да бір жағдайларды туындататын факторлар мен жағдайларды анықтай білу. D. Мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде конструктивтік байланыстар орната білу; ауызша түрде және хат жазысудың формасында келіссөздер жүргізе білу; диалогтың түрлі түрлерін жүргізе білу; сөйлеу мен мәтіндерді тыңдай және түсіне білу, мәтін мазмұнын барынша дәл және барабар түсіне білу, маңызды ақпаратты таңдай білу, мәліметтер бере білу; сауатты сөйлеуді, шешендік өнерді, көпшілік алдында сөз сөйлеу дағдыларын (Public Speaking) білу. E. Заманауи білім беру технологияларын пайдалана отырып, жаңа білімді өз бетінше меңгеру, оқу, жаңа білім алу және оларды кәсіби қызметте пайдалану; өз тілін жетілдіру және лексиконды кеңейту; өзіндік қызметті ұйымдастыру, жоспарлау және бақылау дағдыларын, Time Management дағдыларын меңгеру.
	ЖҚ1, ЖҚ3, ЖҚ8	Қазақ (орыс) тілі	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	
Мәдени-әлеуметтік даму модулі	ЖҚ3, ЖҚ5	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	А. Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар саласындағы негізгі оқу-жаттығуларды білу, ҚР негізгі заңдарын, тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі, қоршаған ортаны қорғау саласындағы, экономика саласындағы нормативтік актілерді, табиғат пен қоғамның өзара іс-қимылының негізгі заңдылықтарын, экономикалық процестердің даму заңдылықтарын білу; Табиғи, гуманитарлық және экономикалық құбылыстар саласындағы дүниетанымдық сипаттағы, құқықтық және этикалық нормаларды білу және түсіну; Конфликтология негіздерін білу. В. Қоғамдық өмірде білім мен дағдыларды қолдана білу; құқықтың практикалық мәнін, салауатты өмір салтын түсіну қабілеті; азаматтық жалпы сауаттылық деңгейі; форс-мажорлық жағдайларға нақты жауап беру қабілеті; жанжалды жағдайларды болдырмау және реттеу қабілеті. С. Өз қызметі мен рефлексия нәтижелерін бағалау қабілеті, әлеуметтік баламаларды жауапты таңдау кезінде пікір білдіру қабілеті; табиғи ресурстарды дұрыс пайдалану және олардың экологиялық салдарларын сипаттау қабілеті; экологиялық-экономикалық жүйелерді сын тұрғысынан ойлау қабілеті; базалық экономикалық есептеулер жүргізу. D. Мәдениеттің жоғары деңгейін білу, тарихи, экономикалық, сондай-ақ әлеуметтік-гуманитарлық тақырыптарда пікірталастар кезінде өз позициясын сендіру, дәлелдей білу қабілеті; тұлғааралық қарым-қатынас құра білу, құқықтық актілерді заңды сауатты баяндау, әлеуметтік салаларда білімді жүйелеу; Public Speaking дағдыларын меңгеру.
	ЖҚ4, ЖҚ5, КҚ6	Философия	
	ЖҚ9	Дене шынықтыру	
	ЖҚ6, ЖҚ8, ЖҚ9	а) Жетістік философиясы	
	ЖҚ4, КҚ1	б) Құқық негіздері	
	ЖҚ9, КҚ1	в) Тіршілік қауіпсіздігі негіздері	
Әлеуметтік-саясаттану білім модулі	ЖҚ4, ЖҚ5	Әлеуметтану	А. Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар саласындағы негізгі ілімдерді білу, Қазақстанның өркениетіндегі мәдениет орны мен мәдениетінің базистік құндылықтарын білу; дүниетанымдық сипаттағы негіздерді, этикалық нормаларды білу және түсіну психология мен Конфликтология негіздерін білу. В. Азаматтық жалпы сауаттылығының деңгейін арттыру үшін қоғамдық өмірде білім мен дағдыларды қолдана білу; форс-мажорлық жағдайларға нақты әрекет ете білу; жанжалды жағдайларды болдырмау және реттей білу. С. Өз қызметі мен рефлексия нәтижелерін бағалау қабілеті, Гуманитарлық, әлеуметтік пәндер саласында пікір шығару, идеяларды бағалау және қорытындыларды қалыптастыру қабілеті. D. Мәдениеттің жоғары деңгейін білу, әлеуметтік-гуманитарлық тақырыптарда пікірталастар кезінде өз ұстанымын дәлелдеу, дәлелдеу қабілеті; тиімді коммуникацияларды құра білу, тұлғааралық қарым-қатынас құру, әлеуметтік салаларда білімді жүйелеу қабілеті; Public Speaking дағдыларын меңгеру. E. Ары қарай оқу үшін қажетті материалды өз бетінше зерделей білу, ғылыми-зерттеу жұмысының нәтижелерін өңдеу және бағалай білу; өмір бойы өзін-өзі тану, өзін-өзі тану, өзін-өзі тәрбиелеу және өзін-өзі дамыту уәждемесі болу; Оқу, жаңа білім алу қабілеті.
	ЖҚ4, ЖҚ5	Саясаттану	
	ЖҚ4, ЖҚ5	Мәдениеттану	
	ЖҚ3, ЖҚ8, ЖҚ9, КҚ3	Психология	

II. Базалық модульдер			
Педагогикалық мамандықтарының базалық негіздері модуль	ЖҚ4, ЖҚ5, КҚ1, КҚ4	Педагогикалық мамандыққа кіріспе	А. Психологиялық-педагогикалық білім беру мен тәрбиелеудің мақсаттары мен міндеттерін, мектеп гигиенасы мен оқушылар физиологиясының жас ерекшеліктерін; психологиялық білім жүйесіндегі жалпы психологияның орны, рөлі мен маңызын білу; оқушылардың жас ерекшелік психологиялық ерекшеліктерін білу.
	ЖҚ1, ЖҚ3, ЖҚ4, ЖҚ5, КҚ1	Оқушылардың физиологиялық дамуы	В. Практикада жалпы психология, мектеп оқушыларының физиологиясы, педагогикалық іс-әрекетке дайындық барысында өзін-өзі талдау, өзін-өзі түзету, өзін-өзі бақылау әдістерін қолдану; психологиялық құбылыстар мен тұлғаны талдау және сипаттау үшін психологияның теориялық ұғымдық аппаратын қолдану.
	ЖҚ3, ЖҚ8, КҚ8	Тұлғаның даму психологиясы	С. Алынған мәліметтерден қорытынды жасау қабілеті; оқушылардың жас ерекшеліктері арасындағы айырмашылықты көру; статистика, талдау әдістерін меңгеру.
	ЖҚ2, ЖҚ1, КҚ4	Оқу (танысу) іс-тәжірибе	Д. Оқу сабақтарында коммуникативтік дағдыларды меңгеру; байланыс орната білу. Е. Кәсіби қызметте қолдану үшін педагогикалық мамандық саласында білім алу, жаңа білім алу қабілеті; өзін-өзі дамытуға, біліктілігін арттыруға және кәсіби шеберлігін дамытуға ұмтылу.
Педагогикалық даярлық	ЖҚ3, КҚ1, КҚ3, КҚ4, КҚ7, КҚ8	Педагогика	А. Психологиялық-педагогикалық білім беру мен тәрбиелеудің мақсаттары мен міндеттерін, мектеп пен сыныптың тәрбие жүйесін; сынып жетекшісінің тәрбие қызметінің жүйесін; қалыпты және дамуында ауытқуы бар тұлғаларды бірлесіп оқыту идеясын дамыту туралы; мектептің тұтас педагогикалық процесін басқару және диагностикалау туралы білу және түсіну.
	ЖҚ2, ЖҚ7, ЖҚ8, КҚ1, КҚ3, КҚ4, КҚ7, КҚ8	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	В. Педагогикалық білімді практикада қолдану; педагогикалық шеберлікті арттыру мақсатында оқытудың, тәрбиелеудің және дамытудың түрлі теорияларын, негізгі білім беру бағдарламаларын қолдану.
	ЖҚ3, КҚ1, КҚ3, КҚ4, КҚ6, КҚ7	Инклюзивті білім беру	С. Алынған мәліметтерден қорытынды жасау, оқыту тәсілдерінің тиімділігін бағалау, оқушылардың жас ерекшеліктері арасындағы айырмашылықты көру және мектеп ұжымының әрбір мүшесінің жеке ерекшеліктеріне сәйкес оқу процесін құру қабілеті; статистика, талдау әдістерін меңгеру.
	ЖҚ3, ЖҚ4, ЖҚ7, КҚ1, КҚ3, КҚ4, КҚ6, КҚ7	Білім берудегі менеджмент	Д. Оқу сабақтарын және оқудан тыс іс-шараларды өткізу барысында коммуникативтік дағдыларды меңгеру; оқушылармен қарым-қатынас жасай білу, қарым-қатынастың вербалды және вербалды емес тәсілдерін меңгеру. Е. Кәсіби қызметте қолдану үшін педагогикалық мамандық саласында білім алу, жаңа білім алу қабілеті; өзін-өзі дамытуға, біліктілігін арттыруға және кәсіби шеберлігін дамытуға ұмтылу.
Қосымша тіл үйрету модулі	ЖҚ1, ЖҚ3, ЖҚ8, КҚ4, КҚ5	Ағылшын тілінің практикалық грамматикасы	А. Ағылшын тілінің нормативтік және функционалдық грамматикасын, графикалық пунктуациялық және орфографиялық сауатты жазуды білу.
	ЖҚ1, ЖҚ3, ЖҚ8, КҚ4, КҚ5	Ағылшын тілінің ауызша және жазбаша сөйлеу практикасы	В. Ағылшын тілінің грамматикалық дағдыларын меңгеру; мәдениетаралық және кәсіби ерекшеліктерді ескере отырып, шет тілінде ауызша және жазбаша түрде қарым-қатынас дағдыларын меңгеру; тыңдау дағдыларын дамыту және әңгімелесушінің сөйлеу тілін түсіну дағдыларын дамыту. С. Шет тілдегі мәтіндердегі ақпаратты талдау, оқылған ақпарат туралы пікір білдіре алу қабілеті. Д. Ағылшын тілінде сауатты сөйлеу, арнайы терминология еркін пайдалану, әңгімелесушімен байланыс орнату қабілеті. Е. Шет тілді мәтінді оқу техникасын арттыру қабілеті; сұхбаттасушының, атап айтқанда, тіл тасымалдаушылардың сөзін түсіну.
Жаратылыстану-математикалық дайындық	КҚ4, КҚ5	а) Алгебра және геометрия	А. Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия ұғымдары мен әдістерін, кодтау теорияларын, жиындар бөлімдерін, нақты және кешенді сандарды, функционалдық қатарларды, функциялар мен олардың графиктерін, математикалық логикалық функцияларды, алгоритмдер теорияларын, графтар теорияларын, іргелі және қолданбалы математиканы, іргелі заңдарды, физикалық зерттеу әдістерін, классикалық және қазіргі заманғы физика теорияларын, негізгі ұғымдарды, заңдарды білу.
	КҚ4, КҚ5	б) Кодтау теориясы	В. Жиындар, нақты және кешенді сандар, функционалдық қатарлар, функциялар және олардың графиктері, функциялардың дифференциалдық және интегралдық есептеулері бөлімдері бойынша есептерді шешудің тәжірибелік дағдылары; деректерді өңдеу үшін MS Excel жүйесі құралдарын немесе Pascal бағдарламалау жүйесін қолдану; оптимизациялық есептерді шешудің негізгі математикалық аппаратын қолдану қабілеті; ситуациялық есептерге қатысты физиканың негізгі заңдарын қолдана білу.
	КҚ4, КҚ5	а) Математикалық талдау	С. Экстремалды есептерді шешу әдістері мен теориясының мәселелерін өз бетінше шешу және аналитикалық есептеу пакеттерін пайдалану дағдысы болу; математикалық есептерді шешудің ең оңтайлы тәсілін таңдай білу.
	КҚ2, КҚ4, КҚ5	б) Сандық әдістер	Д. Ауызша және жазбаша түрде қорытынды жасау, атқарылған жұмыс бойынша есеп жасау қабілеті.
	КҚ4, КҚ5	а) Математикалық логика и дискретті математика	Е. Физикалық және математикалық есептерді шешу тәсілдерін меңгеру деңгейін арттыру; физика-математика ғылымдары саласындағы жаңа бағыттарды қадағалау.
	КҚ2, КҚ4, КҚ5	б) Математикадағы оңтайландыру әдістері	
	КҚ4, КҚ5	Физика	

III. Кәсіптік модульдер			
Бағдарламалау негіздері және компьютер архитектурасы	ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ5	а) Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	А. Таңдалған тілде бағдарламалаудың теориялық білімін меңгеру; есептеу машиналарының, жүйелер мен желілердің жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етілуін жүзеге асыру құралдарын құру және қызмет ету принциптері, ОЖ мақсаты мен функциялары туралы білімінің болуы. В. Python, C, Java сияқты және т.б. жоғары деңгейдегі тілді оқыту арқылы программалау есептерін шешу кезінде қазіргі заманғы компьютерлік техниканы пайдалана білу; алгоритмдер теориясының әр түрлі бөлімдерінен теориялық және қолданбалы сипаттағы есептерді шеше білу, бекітуді дәлелдеу, объектілер мен ұғымдардың моделін құру; компьютерлік желілерді сауатты құру және қолдауды, жергілікті желі мен Интернет желісінде желілік қосымшалардың жұмысын жүзеге асыру; деректерді құруды, айырбастауды және редакциялауды жүзеге асыру. С. Пәндік салада, қолданбалы салада, ақпараттық қажеттіліктерге талдау жасай білу; қолданбалы міндеттерді шешу және АЖ құру үшін АКТ-ны салыстырмалы талдау мен таңдауды жүзеге асыру; киберқауіпсіздік ережелерін қызметтің барлық салаларында барынша тиімді әдіспен қолдана білу. Д. Командада жұмыс істей білу, ұжымда әртүрлі әлеуметтік рөлдерді меңгеру, ұжым қызметінде оң нәтижелерге қол жеткізу үшін тиімді қарым-қатынас тәсілдерін меңгеру; ұжымдық жұмысқа қатысушылардың қызметін көтермелеу және ынталандыру қабілеті. Е. Алгоритмдеу, киберқауіпсіздік саласында өмір бойы оқып, біліктілігін арттыра білу; ақпаратты қорғауды іске асырудың жаңа тәсілдерін меңгеру.
	ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ5	б) Алгоритмдер теориясы	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ5	а) Операциялық жүйелер	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ1, КҚ5, КҚ9	б) Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ5	а) Компьютер архитектурасы және компьютерлік желілер	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ1, КҚ5, КҚ6	б) Мультимедиялық жүйелерді жобалау және құрастыру	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ1, КҚ5	а) Ақпараттың киберқауіпсіздігі	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ1, КҚ5, КҚ9	б) Компьютерлік үлгілеу	
Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	а) C++ тілінде бағдарламалау	А. Функционалдық мүмкіндіктері, таңдалған бағдарламалау тілінде ООП жалпы құрылымы мен механизмі туралы білім; деректер қоры мен ақпараттық жүйелер жүйесі саласындағы білім; деректер қоры модельдерінің жіктелуін білу; реляциялық мәліметтердің негізгі түсініктерін, СУБД негізгі түсініктерін және SQL сұраныстарының құрылымдық тілін білу; web-сайт құрылымын жобалау технологияларын, кросс-платформалық қосымшаларды әзірлеу мүмкіндіктері мен принциптерін білу. В. Стандартты модульдер мен пайдаланушылық кіші бағдарламаларды, бағдарламаларды баптау және тестілеу әдістерін пайдалана отырып, қосымшаларды әзірлеудің практикалық тәжірибесін қалыптастыру; нақты пайдаланушылық сұраныстарды іске асыру үшін бағдарламалау дағдыларын қолдану; ақпараттық жүйелерде оңтайландырылған СУБД жобалау және әзірлеудің практикалық дағдыларын қалыптастыру; сайтты құрудың әр түрлі ойықтарын пайдалану дағдысы; клиент пен сервер жағында бағдарламалау құралдарымен web-сайтты құру, серверде web-сайтты орналастыру, қолдау және сүйемелдеу. С. Бағдарламалық өнімді іске асырудың ең тиімді тәсілін таңдау қабілеті, БҚ іске қосу кезінде ықтимал қателерді болжау және оларды жоюды жүзеге асыру қабілеті. Д. Жанжалдарды шешу, келіссөздер жүргізу, өнімді жобалауға арналған техникалық тапсырмаларды пысықтау кезінде ымыраға келу қабілеті; жауапкершілікті өзіне алу және шешім қабылдау, бірлескен шешім қабылдауға қатысу қабілеті. Е. Жаңа жағдайларға бейімделе білу, бағдарламалау тілдері базасының және дайын өнімдерді жасаудың мүмкін болатын әдістерін өзгерту мен жаңартуға әрекет ету қабілеті; кәсіби қызметті жүзеге асыру және магистратурада білімін жалғастыру үшін қажетті жаңа білім мен іскерлікті алу дағдыларын меңгеру.
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	б) C# тілінде бағдарламалау	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	а) Python 3 бағдарламалау тілі	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	б) Swift тілінің негіздері	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	а) Java тілінде объектілі-бағытталған бағдарламалау	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	б) NET Framework платформасында бағдарламалау	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	а) Ақпараттық жүйелердегі деректер базасы	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	б) Oracle - да желілік деректер қорын жасау	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	а) Web-бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ7, КҚ1, КҚ4, КҚ5	б) Кроссплатформалы бағдарламалау	
Информатиканы оқыту әдістемесі	ЖҚ3, КҚ7, КҚ8, КҚ9	Критериалды бағалау технологиялары	А. Информатика және АКТ оқыту теориясы мен әдістемесінің жалпы мәселелерін, ҚР жалпы білім беру ұйымдарында оқушылардың оқу жетістіктерін критериалды бағалау жүйесін, Информатиканы көп кезеңді үздіксіз оқытудың қазіргі заманғы тұжырымдамасын білу; CLIL әдісін қолдану мөнін түсіну. В. Оқу сабақтарын ұйымдастыру процесін құра білу, жоспарлаудың барлық түрлерін жүзеге асыру, жиынтық және формативті бағалау; оқу процесінде IT-технологияларды қолдану; информатика бойынша есептерді шешудің негізгі әдістерін қолдану (ақпарат санын өлшеу, графикалық ақпаратты кодтау және оның ақпараттық көлемін өлшеу және т.б.); пәндік-кіріктірілген оқытуды іске асыра білу. С. Бақылау объектілерін бөле білу, олардың бағдарламада көзделген деңгейге сәйкестігін анықтау; жүргізілген талдау негізінде оқу процесіне тиісті түзетулер енгізу; оқу сабақтарын ұйымдастыру және өткізу кезінде Time management тәсілдерін меңгеру. Д. Қарым-қатынас бойынша серіктес ретінде оқушылардың әр түрлі сөйлеу мәдениетін жобалауды жүзеге асыра білу. Е. Педагогикалық шеберлік саласында өмір бойы оқып, біліктілігін арттыра білу.
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ8, КҚ2, КҚ3, КҚ7, КҚ8, КҚ9	Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқыту әдістемесі	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ8, КҚ2, КҚ3, КҚ7, КҚ8, КҚ9	а) Информатиканы оқытудың мамандандырылған әдістемесі	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ8, КҚ2, КҚ3, КҚ7, КҚ8, КҚ9	б) Информатиканы оқытудағы дифференциалды тәсіл	
	ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ2, КҚ3, КҚ7, КҚ8, КҚ9	а) Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, ЖҚ8, ЖҚ9, КҚ2, КҚ3, КҚ7, КҚ8, КҚ9	б) Информатика сабағында CLIL әдістемесін қолдану	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ8, ЖҚ9, КҚ2, КҚ3, КҚ4, КҚ7, КҚ8, КҚ9	Педагогикалық тәжірибе	

Қолданбалы бағдарламалық өнімдер	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ4, КҚ5	"Microsoft Office" бағдарламалар пакеті	A. "Microsoft Office" (Word, Excel, PowerPoint, Access) пакетінің құрамдас бөліктерін, әр түрлі мақсаттағы құжаттарды, интерактивті компьютерлік графика бағыты бойынша бағдарламаларды жасау үшін көмекші бағдарламаларды (Graph, Organization Chart, Equation Editor, WordArt және т.б.) құру үшін көмекші бағдарламаларды (Graph, Organization Chart, Equation Editor, WordArt және т.б.) құрастыра білу, бейнефайлдарды, мультимедиа ресурстарын өңдеу тәсілдерін білу. B. "Microsoft Office" қосымшаларында; екі өлшемді және үш өлшемді компьютерлік графика жасау бағдарламаларында, сондай-ақ анимацияланған графикалық файлдарды, компьютерлік монтажды, үш өлшемді (3D1) анимацияны, 3D объектілерін автоматтандырылған жобалауды, статикалық және анимацияланған бейнелерді, интерактивті фильмдерді жасауда сенімді жұмыс дағдыларының болуы. C. Қойылған міндетті іске асырудың ең тиімді тәсілін таңдау қабілеті; проблеманы анықтау және талдау қабілеті, қорытындыларды дәлелдей білу және ақпаратты сауатты қолдана білу. D. Командада жұмыс істей білу, мамандар мен маман емес тұлғаларға ақпарат бере білу қабілеті; сауатты сөйлеуді, шешендік өнерді, көпшілік алдында сөз сөйлеу дағдыларын меңгеру (Public Speaking). E. Күнделікті кәсіби қызметке және білімін жалғастыруға қажетті жаңа білім алу дағдыларын меңгеру.
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ4, КҚ5	Дыбыстық және бейнефайлдарды компьютерлік өңдеу	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ4, КҚ5	Компьютерлік графика және анимация I	
	ЖҚ1, ЖҚ2, ЖҚ3, КҚ4, КҚ5	Компьютерлік графика және анимация II	
Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі	ЖҚ2, ЖҚ5, ЖҚ8, КҚ2, КҚ4, КҚ6, КҚ8	Мұғалім мен оқушылардың зерттеу қызметінің негіздері	A. Ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастыру принциптерін, кәсіби қызмет деңгейін көтеру принциптері мен әдістерін; білім берудегі робототехника саласының ұғымдарын, қазіргі жағдайын білу. B. Техникалық шығармашылық саласында жобаларды жасау және ұсыну қабілеті; компьютерлік бағдарламалармен және Интернетте жұмыс істеу кезінде қауіпсіз және орынды мінез-құлық дағдылары, ақпараттық этика және құқық нормаларын сақтау; АКТ бойынша оқу жетістіктерін критериялы бағалау дағдыларын меңгеру. C. Өткізілген және қатысқан сабақтардың нәтижелеріне талдау жүргізу; қол жеткізілген және тиістіні салыстыру, белгілі бір тұжырымдамалық негізде оның даму перспективасын болжай білу. D. Сеніп тапсырылған оқушылар ұжымының еңбек және оқу іс-әрекетінің процестерін өз бетінше басқару және бақылау қабілеті; педагогикалық өлшеуші индикаторлар жүйесін әзірлеу, бақылау-бағалау материалдарын әзірлеу, алынған нәтижелерді түсіндіру; осы сыныпта жұмыс істейтін оқушылар ұжымымен, мұғалімдермен, ата-аналармен педагогикалық қарым – қатынас құру; оқушы-зерттеуші және мұғалім-ғылыми жетекшінің өзара қарым-қатынасын құрылымдау. E. Білім беру мекемелерінде АКТ оқыту әдістемелерінің дамуын қадағалау арқылы өмір бойы жеке білім беру траекториясын құру, ғылым ретінде АКТ дамыту саласындағы әлеуетті арттыру қабілеті.
	ЖҚ1, ЖҚ3, ЖҚ5, ЖҚ7, ЖҚ8, ЖҚ9, КҚ2, КҚ3, КҚ4, КҚ7, КҚ8	Педагогикалық шеберлік	
	ЖҚ2, КҚ1, КҚ4, КҚ5, КҚ6	Білім берудегі Робототехника негіздері	
	ЖҚ1, ЖҚ2, КҚ4, КҚ5	Электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу	
	ЖҚ1, ЖҚ3, ЖҚ5, ЖҚ7, ЖҚ8, ЖҚ9, КҚ2, КҚ3, КҚ4, КҚ8	Дипломалды іс-тәжірибе	
	ЖҚ2, ЖҚ9, КҚ4, КҚ6, КҚ8, КҚ9	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайында және тапсыру	

7.1 Оқу процесінің графигі / График учебного процесса

24

7.2 Білім беру бағдарламаласының картасы / Карта образовательной программы															
Модуль номері / Номер модуля	Модульдің аталуы / Наименование модуля	Пән шифрі / Шифр дисциплины	Пәндердің аталуы / Наименование дисциплины	ECTS	Пән циклі / Цикл дисциплины	МК / ЖК / ТК ОК / ВК / КВ	Академиялық кезеңдер / Академические периоды	Язык	Бақылау түрі / Форма контроля	Күрестік жұба (жұмыс) / Курсовой проект (работа)	Оқу сағаттары / Учебные часы				
											байланыс сағаттары / контактные часы:			СӨО / СРО	Всего часов
											Дәріс / Лек.	Тәж. (сем.)/ Прак. (сем.)	Зерт. / Лаб.		
1	2	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16
ЖМ 1 / ОМ 1	Қазіргі әлемде коммуникация негіздері / Основы коммуникации в современном мире	ShT / IYa 1103	Шетел тілі / Иностранный язык	10	ЖБП/ООД	МК/ОК	1,2	ағылш./ англ.	емт./экз.			90		210	300
ЖМ 1 / ОМ 1	Қазіргі әлемде коммуникация негіздері / Основы коммуникации в современном мире	K(O)T / K(R)Ya 1104	Қазақ (орыс) тілі / Казахский (русский) язык	10	ЖБП/ООД	МК/ОК	1,2	екінші/ второй	емт./экз.			90		210	300
ЖМ 1 / ОМ 1	Қазіргі әлемде коммуникация негіздері / Основы коммуникации в современном мире	AKT / IKT 1105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии	5	ЖБП/ООД	МК/ОК	2	ағылш./ англ.	емт./экз.		30		15	105	150
ЖМ 2 / ОМ 2	Мәдени-әлеуметтік даму модулі / Модуль культурно-социального развития	KKZT / SIK 2101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы / Современная история Казахстана	5	ЖБП/ООД	МК/ОК	4	ана тілі/ родной	емт./экз.		30	15		105	150
ЖМ 2 / ОМ 2	Мәдени-әлеуметтік даму модулі / Модуль культурно-социального развития	Fil 2102	Философия	5	ЖБП/ООД	МК/ОК	4	ана тілі/ полной	емт./экз.		30	15		105	150
ЖМ 2 / ОМ 2	Мәдени-әлеуметтік даму модулі / Модуль культурно-социального развития	DSh / FK 1110	Дене шынықтыру / Физическая культура	8	ЖБП/ООД	МК/ОК	1,2,3,4	ана тілі/ родной	диф.сын. / диф.зач.			120		120	240
ЖМ 2 / ОМ 2	Мәдени-әлеуметтік даму модулі / Модуль культурно-социального развития	ZhF / FU KN / OP TKN / OBZh 1111	а) Жетістік философиясы / Философия успеха б) Құқық негіздері / Основы права в) Тіршілік қауіпсіздігі негіздері / Основы безопасности жизнедеятельности	5	ЖБП/ООД	ТК/КВ	1	ана тілі/ родной	емт./экз.		30	15		105	150
ЖМ 3 / ОМ 3	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі / Модуль социально-политических знаний	Ale / Soc 2106	Әлеуметтану / Социология	2	ЖБП/ООД	МК/ОК	3	екінші/ второй	емт./экз.		15	15		30	60
ЖМ 3 / ОМ 3	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі / Модуль социально-политических знаний	Saya / Pol 2107	Саясаттану / Политология	2	ЖБП/ООД	МК/ОК	3	екінші/ второй	емт./экз.		15	15		30	60
ЖМ 3 / ОМ 3	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі / Модуль социально-политических знаний	Mad / Kul 2108	Мәдениеттану / Культурология	2	ЖБП/ООД	МК/ОК	3	екінші/ второй	емт./экз.		15	15		30	60
ЖМ 3 / ОМ 3	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі / Модуль социально-политических знаний	Psi 2109	Психология / Психология	2	ЖБП/ООД	МК/ОК	3	екінші/ второй	емт./экз.		15	15		30	60
БМ 1 / БМ 1	Педагогикалық мамандықтарының базалық негіздері модулі/Модуль базовых основ педагогической специальности	PMK / VPP 1201	Педагогикалық мамандыққа кіріспе / Введение в педагогическую профессию	3	БП/БД	ЖК/ВК	1	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15		60	90
БМ 1 / БМ 1	Педагогикалық мамандықтарының базалық негіздері модулі/Модуль базовых основ педагогической специальности	ODF/FRSh 1212	Оқушылардың даму физиологиясы / Физиология развития школьников	3	БП/БД	ЖК/ВК	2	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15		60	90
БМ 1 / БМ 1	Педагогикалық мамандықтарының базалық негіздері модулі/Модуль базовых основ педагогической специальности	TDP/PRL 1214	Тұлғаның даму психологиясы / Психология развития личности	5	БП/БД	ЖК/ВК	2	ана тілі/ родной	емт./экз.		30	15		105	150
БМ 1 / БМ 1	Педагогикалық мамандықтарының базалық негіздері модулі/Модуль базовых основ педагогической специальности		Оқу (танысу) іс-тәжірибе / Учебная (ознакомительная) практика	1	БП/БД	ЖК/ВК	2		есеп/отч.						30

БМ 2 / БМ 2	Педагогикалық даярлық / Педагогическая подготовка	Ped 2203	Педагогика / Педагогика	5	БП/БД	ЖК/ВК	3	ана тілі/ родной	емт./экз.		30	15		105	150
БМ 2 / БМ 2	Педагогикалық даярлық / Педагогическая подготовка	TZhTA / TMVP 2202	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі / Теория и методики воспитательной работы	3	БП/БД	ЖК/ВК	4	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15		60	90
БМ 2 / БМ 2	Педагогикалық даярлық / Педагогическая подготовка	IBB/IO 3204	Инклюзивті білім беру / Инклюзивное образование	5	БП/БД	ЖК/ВК	5	ана тілі/ родной	емт./экз.		30	15		105	150
БМ 2 / БМ 2	Педагогикалық даярлық / Педагогическая подготовка	BBM / MO 4205	Білім берудегі менеджмент / Менеджмент в образовании	3	БП/БД	ЖК/ВК	7	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15		60	90
БМ 3 / БМ 3	Қосымша тіл үйрету модулі / Модуль дополнительной языковой подготовки	ATPG/PGAYa 3223	Ағылшын тілінің практикалық грамматикасы / Практическая грамматика английского языка	5	БП/БД	ЖК/ВК	3	ағылш./ англ.	емт./экз.			45		105	150
БМ 3 / БМ 3	Қосымша тіл үйрету модулі / Модуль дополнительной языковой подготовки	ATAZHST / PUPRAYa 3222	Ағылшын тілінде ауызша және жазбаша сөйлеу тәжірибесі / Практика устной и письменной речи английского языка	5	БП/БД	ЖК/ВК	4	ағылш./ англ.	емт./экз.			45		105	150
БМ 4 / БМ 4	Жаратылыстану-математикалық дайындық / Естественно-математическая подготовка	AG 1206 KT \ TK 1206	а) Алгебра және геометрия / Алгебра и геометрия б) Кодтау теориясы / Теория кодирования	5	БП/БД	ТҚ/КВ	1	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	30		105	150
БМ 4 / БМ 4	Жаратылыстану-математикалық дайындық / Естественно-математическая подготовка	MT \ MA 1207 SA \ ChM 1207	а) Математикалық талдау / Математический анализ б) Сандық әдістер / Численные методы	5	БП/БД	ТҚ/КВ	2	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	30		105	150
БМ 4 / БМ 4	Жаратылыстану-математикалық дайындық / Естественно-математическая подготовка	MLDM 3208 MOA \ MOM 3208	а) Математикалық логика және дискретті математика / Математическая логика и дискретная математика б) Математикадағы оптимизация әдістері / Методы оптимизации в математике	5	БП/БД	ТҚ/КВ	5	екінші/ второй	емт./экз.		15	30		105	150
БМ 4 / БМ 4	Жаратылыстану-математикалық дайындық / Естественно-математическая подготовка	Fiz 3210	Физика	5	БП/БД	ЖК/ВК	5	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15	15	105	150
БМ 5 / БМ 5	Бағдарламалау негіздері және компьютер архитектурасы / Основы программирования и архитектура компьютера	ADKP \ ASDP 1211 AT \ TA 1211	а) Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау / Алгоритмы, структуры данных и программирование б) Алгоритмдер теориясы / Теория алгоритмов	6	БП/БД	ТҚ/КВ	1	ана тілі/ родной	емт./экз.		30		30	120	180
БМ 5 / БМ 5	Бағдарламалау негіздері және компьютер архитектурасы / Основы программирования и архитектура компьютера	Ozh \ OS 2213 KBK \ PPO	а) Операциялық жүйелер / Операционные системы б) Қолданбалы бағдарламалық қамтама / Прикладное программное обеспечение	5	БП/БД	ТҚ/КВ	3	ағылш./ англ.	емт./экз.		30		15	105	150
БМ 5 / БМ 5	Бағдарламалау негіздері және компьютер архитектурасы / Основы программирования и архитектура компьютера	KAKZh \ AKKS 2215 MZhZhK \	а) Компьютер архитектурасы және компьютерлік желілер / Архитектура компьютера и компьютерные сети б) Мультимедиялық жүйелерді жобалау және құрастыру /	5	БП/БД	ТҚ/КВ	3	ағылш./ англ.	емт./экз.		30		15	105	150
БМ 5 / БМ 5	Бағдарламалау негіздері және компьютер архитектурасы / Основы программирования и архитектура компьютера	AK \ KI 3216 KU \ KM 3216	а) Ақпараттың киберқауіпсіздігі / Кибербезопасность информации б) Компьютерлік үлгілеу / Компьютерное моделирование	6	БП/БД	ТҚ/КВ	6	ағылш./ англ.	емт./экз.		30		30	120	180
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	CTB \ PYaC 2217	а) C++ тілінде бағдарламалау / Программирование на языке C++ б) C# тілінде бағдарламалау / Программирование на языке C#	6	БП/БД	ТҚ/КВ	4	ана тілі/ родной	емт./экз.		30		30	120	180
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	PBT \ YaPP 3218	а) Python 3 бағдарламалау тілі / Язык программирования Python 3 б) Swift тілінің негіздері / Основы языка Swift	5	БП/БД	ТҚ/КВ	5	ана тілі/ родной	емт./экз.		15		30	105	150
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	JTOBB \ OOPYaJ 3219 NFPB \ PPNF 3219	а) Java тілінде объектілі-бағытталған бағдарламалау / Объектно-ориентированное программирование на языке Java б) .Net Framework платформасында бағдарламалау / Программирование на платформе .Net Framework	5	БП/БД	ТҚ/КВ	5	ағылш./ англ.	емт./экз.		15		30	105	150
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	AZhMB \ BDIS 3220 OZhDKK \	а) Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы / Базы данных в информационных системах б) Oracle-да желілік деректер қорын құрастыру / Разработка	5	БП/БД	ТҚ/КВ	5	екінші/ второй	емт./экз.		15		30	105	150
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	WB(PHPPHT MLAD) \ WP(PHPPHT MLAD) 3301	а) Web-бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver) / Web-программирование (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver) б) Кроссплатформы бағдарламалау / Кроссплатформенное	5	КП/ПД	ТҚ/КВ	6	ағылш./ англ.	емт./экз.				45	105	150

ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики	BOT/TKO 3209	Бағалаудың өлшемдік технологиялары / Технологии критериального оценивания	3	БП/БД	ЖҚ/ВК	6	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15		60	90
ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики	IOA/MP1 4309	Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқыту әдістемесі / Методика преподавания информационно-коммуникационных технологий	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	6	ана тілі/ родной	емт./экз.	КЖ/КР	30	15		105	150
ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики	IOMA \ SMPI 4302 IODT \ DPPI 4302	а) Информатиканы оқытудың мамандандырылған әдістемесі / Специализированная методика преподавания информатики б) Информатиканы оқытудағы дифференциалды тәсіл / Дифференциальный подход в преподавании информатики	3	КП/ПД	ТҚ/КВ	7	ағылш./ англ.	емт./экз.		15	15		60	90
ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики	IBESHA \ MRZI 4303 ISCAK \ PMCU1 4303	а) Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі / Методика решения задач по информатике б) Информатика сабағында CLIL әдістемесін қолдану / Применение методики CLIL на уроках информатики	5	КП/ПД	ТҚ/КВ	7	ағылш./ англ.	емт./экз.		15	30		105	150
ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики		Педагогикалық іс-тәжірибе / Педагогическая практика	3	БП/БД	ЖҚ/ВК	6		есеп/отч.						90
ПМ 2 / ПМ 2	Қолданбалы бағдарламалық өнімдер / Прикладные программные продукты	MOBP \ PPMO 2221	"Microsoft Office" Бағдарламалар пакеті / Пакет программ "Microsoft Office"	5	БП/БД	ЖҚ/ВК	4	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	30		105	150
ПМ 2 / ПМ 2	Қолданбалы бағдарламалық өнімдер / Прикладные программные продукты	DBKO \ KOZV 4304	Дыбыстық және бейнефайлдарды компьютерлік өңдеу / Компьютерная обработка звуковых и видеофайлов	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	ағылш./ англ.	емт./экз.		15	30		105	150
ПМ 2 / ПМ 2	Қолданбалы бағдарламалық өнімдер / Прикладные программные продукты	KGF(I) 3305	Компьютерлік графика және анимация I / Компьютерная графика и анимация I	6	КП/ПД	ЖҚ/ВК	6	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	45		120	180
ПМ 2 / ПМ 2	Қолданбалы бағдарламалық өнімдер / Прикладные программные продукты	KGF(II) 3306	Компьютерлік графика және анимация II / Компьютерная графика и анимация II	3	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	ана тілі/ родной	емт./экз.			30		60	90
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя	MBAZKN \ OIUUU 4307	Мұғалім мен білім алушылардың зерттеу қызметінің негіздері / Основы исследовательской деятельности учителя и учащихся	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	екінші/ второй	емт./экз.			45		105	150
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя	PSh \ PM 3308	Педагогикалық шеберлік / Педагогическое мастерство	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	6	ағылш./ англ.	емт./экз.		30	15		105	150
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя	OOR 4311	Основы образовательной робототехники	3	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	екінші/ второй	емт./экз.		15	15		60	90
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя	EBBRA \ REOR 4310	Электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу / Разработка электронных образовательных ресурсов	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	ана тілі/ родной	емт./экз.	КЖ/КР			45	105	150
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя		Дипломалды іс-тәжірибе / Преддипломная практика	10	КП/ПД	ЖҚ/ВК	8		есеп/отч.						300
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя		Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру / Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	12	ҚА/ИА		8								360

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
«МИРАС» УНИВЕРСИТЕТІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
УНИВЕРСИТЕТ «МИРАС»
MINISTRY of EDUCATION and SCIENCE of the REPUBLIC of KAZAKHSTAN
«MIRAS» UNIVERSITY

БЕКІТЕМІН
Университет ректоры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета



CLAIM
University rector

Мырзалиев Б.А.
(А.Ж.Т./Ф.И.О./F.I.)

» 05 2019 ж/г/y.

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM**

Код и наименование образовательной программы:	6B01502 – «Учитель информатики»
Білім беру бағдарламасының коды және атауы:	6B01502 – «Информатика пәні мұғалімі»
Code and Training Program:	6B01502 – «Teacher of Computer Studying»
Оқу бағдарламасының деңгейі:	Бакалавриат (Ba)
Уровень образовательной программы:	Бакалавриат (Ba)
Educational Program Degree:	Bachelor's (Ba)
Білім беру саласының коды және атауы:	6B01 Педагогикалық ғылым
Код и классификация области образования:	6B01 Педагогические науки
Code and classification of the field of Education:	6B01 Pedagogical Science
Даярлау бағытының коды және атауы:	6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау
Код и классификация направления подготовки:	6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
Code and classification of the training programs:	6B015 Teacher training in science subjects
Берілетін дәреже:	Білім бакалавры
Присуждаемая степень:	Бакалавр образования
Degree awarded:	Bachelor of Education
Біліктілік деңгейі:	6 ҰБШ, 6 ЕБШ
Уровень квалификации:	6 НРК, 6 ЕРК
Qualification level:	6 NQF, 6 EQF

Шымкент/Shymkent 2019

Паспорт модульной образовательной программы

Образовательная программа 6B01502 – «Учитель информатики» по направлению 6B015 «Подготовка учителей по естественнонаучным предметам» разработана в соответствии с Законом «Об образовании», Государственным общеобязательным стандартом высшего образования (Приказ Министра образования и науки РК от 31 октября 2018 года № 604), Национальной и Отраслевой рамками квалификаций, Профессиональным стандартом с учетом потребностей регионального рынка труда.

Образовательная программа рекомендована решением Ученого Совета университета к введению в действие с 1 сентября 2019 года, протокол № 10 от 31.05.2019 года.

Срок освоения образовательной программы для очной формы обучения на основании общего среднего образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в области высшего образования составляет 4 года.

Разработчики:

Атемова К.Т.	доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и дизайн
Омарова Г.А.	кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры педагогики и дизайн
Исабаева А.С.	кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры педагогики и дизайн
Набиева Л.А.	руководитель методического объединения ОСШ №17 им.М.Ю.Лермонтова
Алибекова А.А.	старший преподаватель кафедры педагогики и дизайн

Настоящая образовательная программа является собственностью университета «Мирас» и предназначена для внутреннего пользования в образовательной деятельности вуза

Согласовано с представителями работодателей:

Директор школы гимназия
№1 им. А.С. Пушкина

Абилдаева Г.С.



Директор ОСШ № 17
им.М.Ю. Лермонтова

Искакова С.А.



Директор частной школы-
гимназии «Торжан»

Уркумбаева Г.В.



Обсуждена на заседании кафедры
педагогики и дизайн
протокол № 10
от « 14 » мая 2019 г.

Заведующая кафедрой
Жанболатов С.Е.

(подпись)

Рассмотрена на заседании
Методической комиссии
факультета педагогики, искусства и
языков
протокол № 10
от « 21 » мая 2019 г.

Председатель Методической
комиссии факультета
Сырлыбаева Э.М.

(подпись)

Рекомендована решением Учебно-
методического Совета
университета
протокол № 10
от « 28 » мая 2019 г.

Председатель Учебно-
методического Совета
Ханжаров Н.С.

(подпись)

Утверждена решением
Ученого Совета университета
протокол № 10
от « 31 » мая 2019 г.

Ученый секретарь
Ходжабаева А.П.

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи образовательной программы.....	5
2	Ожидаемые результаты обучения по образовательной программе	8
2.1	Каталог элективных дисциплин образовательной программы.....	10
3	Квалификационная характеристика выпускника.....	16
4	Содержание профессиональной деятельности.....	20
5	Перспективы трудоустройства специалистов.....	21
6	Результаты обучения по модулям образовательной программы.....	22
6.1	Матрица сопряжения дескрипторов компетенций с результатами обучения модулей образовательной программы.....	22
7	Содержание образовательной программы.....	26
7.1	График учебного процесса.....	26
7.2	Карта образовательной программы.....	27

1. Цели и задачи образовательной программы

Образовательная программа 6В01502 – «Учитель информатики» разработана для подготовки кадров в области педагогических наук в рамках направления подготовки учителей по естественнонаучным предметам.

Миссия образовательной программы заключается в подготовке конкурентоспособного учителя информационно-коммуникационных технологий, владеющего английским языком, готового к выполнению преподавательской, воспитательной, учебно-методической научно-исследовательской, организационно-управленческой, культурно-просветительской деятельности, обладающего общекультурными, лингвистическими, профессиональными компетенциями, способного к повышению уровня самообразования и адаптации к изменяющимся условиям и к реализации учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях.

Образовательная программа реализует миссию университета «Доступное образование для качественной жизни» решением стратегических задач университета:

- подготовка высококвалифицированных кадров, обладающих практическими навыками и лидерскими качествами, формирующих кадровый фундамент развивающихся сфер экономики;
- формирование финансовой политики, направленной на увеличение доступности образования;
- развитие международных связей в целях интеграции международного опыта в систему образования;
- повышение эффективности научно-исследовательской работы, развитие потенциала и стимулирование коммерциализации научных исследований, повышение квалификации ППС и обучающихся путем реализации научной деятельности;
- реализация воспитательной деятельности, направленной на формирование всесторонне развитой личности, с активной гражданской позицией, следующей принципам взаимоуважения, толерантности и патриотизма.

Инновационное развитие экономики, информатизация общества и стремительное развитие информационных технологий требует участия квалифицированных работников предприятий и организаций всех отраслей. Обновленное содержание системы образования также нуждается в специалистах высокого уровня для организации и реализации качественного учебно-воспитательного процесса.

Актуальность образовательной программы 6В01502 – «Учитель информатики» заключается в реализации нового подхода к формированию ключевых компетенций и результатов обучения, необходимых выпускнику в области педагогических наук, направленного на использование организационных форм обучения в развивающейся информационно-образовательной среде.

Образовательная программа 6В01502 – «Учитель информатики» разработана с учетом обновления содержания программы обучения средних общеобразовательных школ, колледжей; учитывает развитие инновационных подходов к формированию профессиональных компетенций обучающихся, а также внедрение новых подходов к оценке учебных достижений обучаемых.

Преимуществами данной образовательной программы являются широкий выбор мест для трудоустройства, высокооплачиваемая, стабильная работа, хорошие возможности для карьерного роста, а также возможность реализации индивидуальной предпринимательской деятельности в области образовательных услуг.

Целью образовательной программы 6B01502 – «Учитель информатики» является подготовка педагогических кадров, способных осуществлять учебно-воспитательную деятельность, формировать систематизированные знания в области информатики и ИКТ в процессе организации педагогического процесса по информатике на современном научном уровне; осуществлять научные исследования.

Основными **задачами** образовательной программы подготовки бакалавров образования 6B01502 – «Учитель информатики» являются:

- формирование навыков владения программным обеспечением;
- формирование навыков использования средств информационных технологий в профессиональной деятельности;
- развитие навыков говорения на английском языке для качественной организации процесса обучения ИКТ в образовательных учреждениях (средних общеобразовательных и специализированных школах, колледжах, лицеях, гимназиях, образовательных центрах и т.д.) с учетом международно-стандартных уровневых требований к сформированности иноязычных компетенций;
- обеспечение связи процесса обучения с развитием наук; организация практико-ориентированного обучения;
- формирование навыков построения образовательного процесса, организации воспитательной работы в ученическом коллективе, планирования и проведения внеучебных мероприятий в соответствии с законами, закономерностями, принципами, воспитательными механизмами педагогического процесса;
- формирование навыков работы с профессиональной документацией; умения осуществлять мониторинг образовательного процесса;
- создание предпосылок для самостоятельной исследовательской и аналитической деятельности обучающихся;
- привитие навыков работы со специализированной информацией, для использования в профессиональной деятельности, систематизации полученной информации;
- формирование и развитие социально-личностных качеств: целеустремленности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, приверженности этическим нормам;
- содействие выпускникам образовательной программы в трудоустройстве путем организации профессиональной практики.

2. Ожидаемые результаты обучения по образовательной программе

По результатам обучения с учетом Дублинских дескрипторов бакалавр образования по образовательной программе 6B01502 – «Учитель информатики» должен:

Знать и понимать (Дескриптор А):

- базовые основы в области естественнонаучных дисциплин, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления;
- принципы педагогического целенаправленного, педагогической инноватики, педагогических технологий и теории педагогической интеграции;
- сущность педагогики и психологии;
- базовые основы в области технологии общения, педагогической риторики и конфликтологии, стратегий коммуникаций;
- основные классы моделей и методов моделирования, принципы построения моделей процессов, методы формализации, алгоритмизации и реализации моделей систем на ЭВМ;

- архитектуру ЭВМ и вычислительных систем, методы проектирования и расчета элементов и узлов электронных устройств обработки информации;
- базовые основы технологии, методы и средства производства программного продукта;
- принципы построения современной операционной системы и системного программного обеспечения;
- программное обеспечение для работы с графическими, аудио- и видеоаппаратами;
- языки программирования (C++, C#, Java, PHP, JavaScript, Swift, Python).

Применять знания и понимания (Дескриптор В):

- применение знаний нормативных и правовых документов в области образования, учебно-инструктивной документации;
- умение разрабатывать текущую учебно-организационную документацию (учебные календарные и поурочные планы, дидактические, контрольно-измерительные материалы и т.д.);
- применение теоретических знаний в профессиональной деятельности с учетом конкретных социально-педагогических условий на практике;
- умение пользоваться иностранным языком как средством общения и владение всеми видами речевой деятельности, реализующими устную и письменную формы коммуникации (говорение, слушание, чтение, письмо);
- способность перестраивать профессиональную деятельность, реализовать авторские новаторские идеи в образовании, находить нестандартные и альтернативные решения и генерировать новые педагогические идеи, критически мыслить;
- умение применять педагогический мониторинг, разрабатывать системы педагогических измерителей и индикаторов и контрольно-оценочного материала, интерпретировать полученные результаты;
- применение базовых основ в области теории педагогической интеграции, интегрировать знания из различных предметных областей в решении педагогических задач;
- умение проектировать информационные приложения с использованием современных СУБД на различных аппаратных платформах в различных предметных областях;
- осуществление деятельности с помощью функциональных возможностей современных операционных систем, таких как Windows, Android, умение осуществлять программирование под этими операционными системами на языках программирования по выбору: 1C, Java, C, Python, JavaScript, PHP;
- умение составлять программную и техническую документацию сопровождения программных продуктов.

Формировать суждения (Дескриптор С):

- способность анализировать и синтезировать систему педагогических измерителей и индикаторов;
- способность анализировать результаты экспериментальных и наблюдательных способов проверки научных теорий;
- способность осуществлять комплексный педагогический мониторинг, интерпретировать полученные результаты, стремиться к адекватной самооценке и самоконтролю;
- способность обобщать, оценивать, выбирать и использовать новые педагогические технологии, распространять и применять опыт высокопрофессиональных педагогов;

- способность оценивать учебную ситуацию с позиции методических и психолого-педагогических факторов, формулировать методическую задачу в соответствии с предметным содержанием;
- способность отобрать учебный материал, приемы, средства обучения, режимы работы для различных этапов и уровней обучения предмету;
- способность к поиску, формализации, структурированию и систематизации психолого-педагогических знаний;
- способность формулировать аргументы и решать проблемы педагогического или методического характера;
- уметь осуществлять выбор интерфейсных средств при построении сложных профессионально-ориентированных телекоммуникационных вычислительных сетей;
- проводить сравнительный анализ основных понятий информационных технологий на казахском, русском и английском языках.

Умения в области общения (Дескриптор D):

- владение казахским, русским, иностранным языками;
- владение навыками ведения конструктивного диалога, социального партнерства, общения в поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе;
- владение навыками лидера; работа в междисциплинарной команде и с экспертами в других предметных областях;
- владение организаторскими способностями;
- владение приемами мобильности, гибкости; умение находить компромиссы, соотносить свое мнение с мнением коллектива;
- осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;
- устанавливать и поддерживать необходимые контакты с экспертами в области IT-технологии и в других смежных предметных областях;
- способность сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам.

Умения в области обучения (Дескриптор E):

- способность к проектированию и реализации целостного педагогического процесса;
- совершенствование полученных учебных навыков в ходе прохождения профессиональных практик и профессиональной деятельности;
- способность к адаптации к новым ситуациям;
- способность к самообразованию и самопознанию;
- владение навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в магистратуре;
- самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовать, преобразовать, сохранять и передавать ее;
- самостоятельно изучать новые современные алгоритмические языки и языки программирования;
- стремление к профессиональному и личностному росту.

После успешного освоения образовательной программы 6B01502 – «Учитель информатики» выпускники должны демонстрировать следующие результаты обучения:

- PO1 – Объяснять свою точку зрения, обсуждать и анализировать планы и результаты выполняемых задач
- PO2 – Работать в команде, вести диалог на государственном, русском и английском языках
- PO3 – Составлять письма, официальные документы, презентации, отчеты с помощью

- офисных приложений, пользоваться оргтехникой для профессиональных нужд
- PO4 – Планировать и реализовывать учебно-воспитательный процесс
 - PO5 – Свободно апеллировать специализированными терминами
 - PO6 – Подбирать и систематизировать учебный и контрольный материал, приемы, средства обучения, режимы работы для различных этапов и уровней обучения
 - PO7 – Осуществлять педагогический мониторинг, применять знания в реализации педагогического менеджмента
 - PO8 – Применять математический аппарат для решения задач на основе разработки алгоритмов решения
 - PO9 – Разрабатывать алгоритм решения поставленной технической задании и писать программы на выбранном языке программирования
 - PO10 – Обеспечивать работоспособность персональных компьютеров и сети (установка ПО, настройка сети)
 - PO11 – Формировать план самостоятельной работы, проводить анализ результатов.

2.1 Каталог элективных дисциплин Образовательной программы 6В01502 - "Учитель информатики"					
Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)	Пререквизиты	Постреквизиты
Цикл Общеобразовательных дисциплин					
Компоненты по выбору					
Философия успеха	Технология самообразования; Стили обучения; Личностное и профессиональное самоопределение; Основы научно-исследовательской работы; Технологии тайм менеджмента; Человек в информационно-технологическом мире; Компьютеризация в рамках исполнения служебных задач; Электронная техника и манипуляция основными видами информации и обработки данных; Технология успешной коммуникации. Конфликтология. Деловая переписка. Деловые переговоры; Социокультурные и технологические основы предпринимательства; Бизнес-планирование.	5	PO1, PO2, PO3	Школьный курс самопознания; Школьный курс основ права	
Основы права	Дисциплина формирует основные понятия о государстве, праве и государственно-правовых явлениях; общие положения гражданского, трудового права и право социального обеспечения в Республике Казахстан; способности оперировать полученными юридическими знаниями, умениями и навыками в профессиональной деятельности.		PO1, PO3	Школьный курс самопознания; Школьный курс основ права	
Основы безопасности жизнедеятельности	Формирование знаний и умений в области безопасного взаимодействия человека со средой обитания и основам защиты от негативных факторов в опасных и чрезвычайно опасных ситуациях; в области экологического мировоззрения, законодательных и правовых актов в области безопасности жизнедеятельности; задач, принципов построения и функционирования гражданской обороны в Республике Казахстан; средств индивидуальной защиты.		PO1, PO3	Школьный курс самопознания; Школьный курс основ права	
Цикл базовых дисциплин					
Вузовский компонент					
Введение в педагогическую профессию	Дисциплина направлена на формирование профессионально-педагогической направленности на будущую педагогическую деятельность, на овладение теоретическими и практическими основами будущей профессии, осознание ее высокой социальной значимости; призвана помочь студентам укрепиться в профессиональном самоопределении, ориентируясь на компетентностную модель педагога, в развитии основных педагогически важных личностных качеств.	3	PO4, PO5	Школьный курс самопознания	Педагогика
Физиология развития школьников	Вооружить будущих педагогов-специалистов знаниями закономерностей физиологического развития и формирования школьника в процесса его обучения и воспитания, и практико-ориентированными компетенциями, необходимыми в профессиональной педагогической деятельности. Ознакомить студентов с возрастными анатомо-физиологическими особенностями детей и подростков. Вооружить студентов знаниями об основных гигиенических требованиях к организации учебно-воспитательного процесса и к условиям окружающей среды.	3	PO4, PO5	Школьный курс самопознания и биологии	Педагогическая практика
Психология развития личности	Дисциплина формирует знание и навыки научных понятий о личности, об основных тенденциях в развитии современных психологических теорий личности; значение психологии личности для исследовательской и практической деятельности специалистов; навыки теоретического анализа методологических основ психологических исследований в области психологии развития личности.	5	PO1, PO4, PO5	Школьный курс самопознания	Педагогическая практика
Педагогика	Дисциплина изучает основные группы задач современного педагогического процесса: построение образовательного процесса, ориентированного на развитие личности учащихся, с учетом их потребностей, возрастных и индивидуальных особенностей; создание и использование в педагогических целях развивающей среды; общую характеристику педагогической профессии и деятельности; личность педагога и его профессиональную компетентность; факторы непрерывного профессионального роста.	5	PO4, PO5	Введение в педагогическую профессию	Теория и методика воспитательной работы; Технологии критериального оценивания; Методика преподавания информационно-коммуникационных технологий; Педагогическое мастерство; Методика решения задач по информатике; Применение методики CLIL на уроках информатики

Теория и методика воспитательной работы	Дисциплина формирует знания и навыки воспитательного процесса как составной части целостного педагогического процесса; воспитательную систему школы и класса; систему воспитательной деятельности классного руководителя; особенности воспитательной работы в формировании ученического коллектива; педагогической поддержке в воспитательном процессе современной школы; технологии воспитания в современном учебно-воспитательном процессе; систему работы классного руководителя с трудными детьми.	3	PO1, PO2, PO4, PO5	Педагогика	Педагогическая практика
Инклюзивное образование	Дисциплина формирует знание и навыки о базовых положениях организации и управления инклюзивными процессами в образовании; теоретические знания о развитии идеи совместного обучения лиц с нормальным и отклоняющимся развитием в республике и за рубежом, а также задачах и содержании психолого- и социально-педагогического сопровождения лиц с особыми образовательными потребностями.	5	PO2, PO4, PO5, PO6	Психология	Педагогическая практика
Менеджмент в образовании	Дисциплина формирует профессиональную компетентность будущего учителя по управлению и диагностике целостного педагогического процесса школы и порядок осуществления практической деятельности по управлению образовательным учреждением.	3	PO1, PO2, PO3, PO5, PO7	Педагогика	Преддипломная практика
Практическая грамматика английского языка	Целью изучения дисциплины является приобретение обучающимися грамматических навыков английского языка посредством знакомства с нормативной и функциональной грамматикой английского языка, а также формирование целостного представления о грамматической системе английского языка и речи.	5	PO2	Иностранный язык	Педагогическая практика
Практика устной и письменной речи английского языка	Дисциплина формирует навыки общения в устной и письменной форме на иностранном языке с учетом межкультурных и профессиональных особенностей, развивает навыки аудирования и понимания речи собеседника, в том числе носителей языка; технику чтения иноязычного текста; навыки поиска и извлечения информации из прочитанных текстов; навыки графически, пунктуационно и орфографически-грамотного письма.	5	PO2	Иностранный язык	Педагогическая практика
Физика	Дисциплина формирует представления о современной физической картине мира и научного мировоззрения, знания и умения использования фундаментальные законы, методы физического исследования; раскрывает сущности основных представлений, законов, теорий классической и современной физики в их внутренней взаимосвязи и целостности.	5	PO5, PO8	школьный курс физики	Основы образовательной робототехники
Технологии критериального оценивания	Дисциплина содействует эффективному усвоению и внедрению системы критериального оценивания учебных достижений учащихся в общеобразовательных организациях РК, рассматривает критерии успешности, научно-педагогические основы технологии критериального оценивания, оценивание в соответствии с возрастными особенностями, суммативное и формативное оценивание.	3	PO1, PO4, PO5, PO6	Педагогика	Преддипломная практика
Пакет программ "Microsoft Office"	Целью дисциплины является привитие практических навыков работы с пакетом прикладных программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access), а также программами-помощниками (Graph, Organization Chart, Equation Editor, WordArt и др.) для создания документов различного назначения.	5	PO3, PO5, PO10	Информационно-коммуникационные технологии	Разработка электронных образовательных ресурсов
Цикл базовых дисциплин					
Компонент по выбору					
а) Алгебра и геометрия	Дисциплина изучает понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии: матрицы и определители, системы линейных уравнений, элементы векторной алгебры, элементы аналитической геометрии на плоскости и в трехмерном пространстве, комплексные числа.	5	PO1, PO8	школьный курс математики	Математический анализ; Численные методы
б) Теория кодирования	Дисциплина формирует базовые понятия теории кодирования, методы кодирования дискретных источников информации; умение строить модели источников информации, оценивать пропускную способность канала связи, строить оптимальные и помехоустойчивые коды для каналов с шумом; навыки кодирования дискретных источников информации, применения методов восстановления информации.		PO1, PO5, PO8, PO9	школьный курс математики	Учебная (ознакомительная) практика

а) Математический анализ	Дисциплина формирует у студентов знания и практические навыки решения задач по разделам множеств, действительных и комплексных чисел, функциональных рядов, функций и их графиков, дифференциального и интегрального исчисления функции одной и нескольких переменных.	5	PO1, PO5, PO8	Алгебра и геометрия	Математическая логика и дискретная математика; Методы оптимизации в математике
б) Численные методы	Дисциплина формирует знание классических методов математики, постановку соответствующих математических задач, численные алгоритмы их приближенного решения и оценки погрешностей результатов; умение применять средства системы MS Excel или системы программирования Pascal для обработки данных; навыки содержательной интерпретации и адаптации математических знаний для решения задач в соответствующей профессиональной области.		PO1, PO5, PO8	Алгебра и геометрия	Педагогическая практика
а) Математическая логика и дискретная математика	Целью дисциплины является изучение основных понятия теории математических логических функций, теории алгоритмов, теории графов, теории кодирования; формирование навыков решения основных задач по ряду разделов дискретной математики (теория множеств, теория графов, функции алгебры логики).	5	PO1, PO5, PO8	Математический анализ	Педагогическая практика
б) Методы оптимизации в математике	Дисциплина формирует теоретические основы оптимизации фундаментальной и прикладной математики, знания экономико-математических моделей, умение владеть основным математическим аппаратом решения оптимизационных задач; навыки самостоятельного решения проблем теории и методов решения экстремальных задач и использования пакетов аналитических вычислений.		PO1, PO5, PO8, PO9	Математический анализ	Педагогическая практика
а) Алгоритмы, структуры данных и программирование	Целью дисциплины является подготовка студентов к эффективному использованию современной компьютерной техники при решении задач программирования посредством изучения языка высокого уровня, таких как Python, C, Java и др.; обучение студентов теоретическим знаниям и формирование практических базовых технологических навыков программирования на выбранном языке.	6	PO1, PO5, PO8, PO9	школьный курс информатики	Программирование на языке C++; Программирование на языке C#; Базы данных в информационных системах; Разработка сетевых баз данных в Oracle; Web-программирование (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver); Кроссплатформенное программирование
б) Теория алгоритмов	Дисциплина формирует основные понятия теории алгоритмов, определения и свойства математических объектов, методы их доказательства; умение решать задачи теоретического и прикладного характера из различных разделов теории алгоритмов, доказывать утверждения, строить модели объектов и понятий; навыки владения математическим аппаратом теории алгоритмов, методами доказательства утверждений в этой области, алгоритмизации основных задач.		PO1, PO5, PO8, PO9	школьный курс информатики	Учебная (ознакомительная) практика
а) Операционные системы	Дисциплина формирует знания о принципах построения и функционирования средств реализации системного программного обеспечения вычислительных машин, систем и сетей, назначения и функций ОС и концепции их функционирования; навыки работы на компьютере под управлением различных ОС, приемы программного управления подсистемами ОС.	5	PO5, PO10	Информационно-коммуникационные технологии	Педагогическая практика
б) Прикладное программное обеспечение	Дисциплина формирует знание о методах информационного обслуживания; назначения и виды ИКТ, методах анализа прикладной области, информационных потребностей; умение проводить анализ предметной области, сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; навыки ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.		PO5, PO10	Информационно-коммуникационные технологии	Педагогическая практика

а) Архитектура компьютера и компьютерные сети	Дисциплина изучает принципы организации программных и аппаратных средств и их характеристики, определяющие функциональные возможности компьютера; грамотного построения и поддержки компьютерных сетей, работу сетевых приложений в локальной сети и сети Интернет.	5	PO5, PO10	школьный курс информатики	Педагогическая практика
б) Проектирование и конструирование мультимедийных систем	Целью изучения дисциплины является обучение студентов знаниям, умениям и навыкам применения современных методов, стилей и инструментальных средств при разработке программных продуктов, изучение методологии проектирования и конструирования мультимедийных систем, основные приемы создания, конвертации и редактирования мультимедиа данных.		PO1, PO8, PO9, PO10	школьный курс информатики	Педагогическая практика
а) Кибербезопасность информации	Целью дисциплины является формирование у студентов общих представлений о безопасности в информационном обществе и на этой основе сформировать понимание технологий информационной безопасности и умения применять правила кибербезопасности во всех сферах деятельности; изучает подходы и методы разработки различных типов защищенных информационных систем.	6	PO5, PO10	ИКТ	Преддипломная практика
б) Компьютерное моделирование	Целью данной дисциплины является знание основных принципов моделирования, построение статических и динамических моделей с использованием современных программных средств; приемы и методы автоматизированной обработки информации; умение реализовать компьютерный эксперимент при решении математических задач; владение навыками организации вычислительного эксперимента и обработки его результатов.		PO1, PO8, PO9, PO10	Информационно-коммуникационные технологии	Преддипломная практика
а) Программирование на языке C++	Дисциплина формирует знания о функциональных возможностях, общей структуре и механизме ООП на языке программирования C++; закрепляет практический опыт разработки приложений с использованием стандартных модулей и пользовательских подпрограмм, методы отладки и тестирования программ.	6	PO1, PO5, PO9	Алгоритмы, структуры данных и программирование	Язык программирования Python 3; Основы языка Swift; Объектно-ориентированное программирование на языке Java; Программирование на платформе .Net Framework; Специализированная методика преподавания информатики; Дифференциальный подход в преподавании информатики
Программирование на языке C#	Дисциплина изучает функциональные возможности современного языка программирования высокого уровня C# и библиотеки .Net Framework; формирует навыки программирования в среде C# с применением современных методов и технологий при решении задач профессиональной деятельности.		PO1, PO5, PO9	Алгоритмы, структуры данных и программирование	Педагогическая практика
а) Язык программирования Python 3	Целью дисциплины является изучение синтаксиса современного языка программирования Python 3, изучение функциональных возможностей среды IDLE; формирует навыки программирования с применением современных методов программирования при решении поставленных задач на языке Python 3.	5	PO1, PO5, PO9	Программирование на языке C++	Педагогическая практика
б) Основы языка Swift	Дисциплина изучает синтаксис языка Swift, формирует навыки программирования для операционных систем Mac OS и iOS; формирует практический опыт программирования на языке Swift и развивает новое направление в области мобильного программирования.		PO1, PO5, PO9	Программирование на языке C++	Педагогическая практика
а) Объектно-ориентированное программирование на языке Java	Дисциплина формирует знания об основных парадигмах ООП на языке Java, механизмы инкапсуляции, полиморфизма и наследования; умения и навыки закрепления теории структурного и объектно-ориентированного программирования методом записи алгоритмов и разработкой программ, решением различных задач с применением механизма ООП на языке Java.	5	PO1, PO5, PO9	Программирование на языке C++ или др. языки программирования	Педагогическая практика
б) Программирование на платформе .Net Framework	Целями изучения дисциплины являются получение студентами фундаментальных знаний по объектно-ориентированному программированию, изучение состава и структуры среды программирования Microsoft Visual Studio и его использование в различных сферах профессиональной деятельности; обучает приемам и методам создания Windows-форм с помощью языков визуального программирования.		PO1, PO5, PO8, PO9, PO11	Программирование на языке C++ или др. языки программирования	Педагогическая практика

а) Базы данных в информационных системах	Дисциплина формирует знания и умения в области систем баз данных и информационных систем, а также практического опыта разработки модели баз данных в информационных системах; изучает классификации моделей баз данных, формирует практические навыки проектирования и разработки оптимизированных СУБД в информационных системах.	5	PO5, PO8, PO9	Алгоритмы, структуры данных и программирование	Педагогическая практика
б) Разработка сетевых баз данных в Oracle	Дисциплина изучает основные понятия реляционных данных, ключевых понятий СУБД и структурированного языка запросов SQL через СУБД Oracle; формирует практические навыки по профилю в области систем баз данных, обработке больших объемов данных и управления.		PO1, PO5, PO8, PO9, PO11	Алгоритмы, структуры данных и программирование	Педагогическая практика
Цикл профилирующих дисциплин					
Вузовский компонент					
Методика преподавания информационно-коммуникационных технологий	Дисциплина раскрывает общие вопросы теории и методики преподавания информатики, ИКТ и дидактики, рассматривает вопросы преподавания базового курса информатики, его содержание, методы, средства и организационные формы; учит применению IT-технологий в учебном процессе.	5	PO2, PO4, PO5, PO6, PO7	Педагогика, ИКТ	Педагогическое мастерство
Компьютерная обработка звуковых и видеофайлов	Дисциплина формирует знания, умения и навыки в технологии создания и компьютерной обработки видеофайлов, мультимедиа ресурсов; раскрывает основные понятия звуковых и видеофайлов, дает характеристику текстового потока, физиологические основы восприятия цвета, а также управление аппаратными средствами и программным обеспечением для создания, редактирования и постановки звука.	5	PO5, PO10	школьный курс информатики	Преддипломная практика
Компьютерная графика и анимация I	Дисциплина формирует теоретические знания и практические навыки по направлению интерактивной компьютерной графики, программно-аппаратной организации компьютеров, основ программирования алгоритмов и методов двумерной и трехмерной компьютерной графики, а также освоение методов создания анимированных графических файлов, компьютерного монтажа, трехмерная (3D1) анимация, автоматизированное проектирование 3D объектов.	6	PO5, PO10	школьный курс информатики	Компьютерная графика и анимация II; Разработка электронных образовательных ресурсов
Компьютерная графика и анимация II	Дисциплина формирует знания, умения и навыки применения возможности современных языков программирования для создания статических и анимированных изображений различной сложности: форматы различных графических файлов, композиции в цвете и формах, создание интерактивных фильмов, общие сведения об Actionscript, интерфейс панели Actions.	3	PO5, PO10, PO11	Компьютерная графика и анимация I	Преддипломная практика
Основы исследовательской деятельности учителя и учащихся	Целью изучения дисциплины является обучение учителей и школьников умениям и навыкам научно-исследовательской работы, оказать методическую поддержку при проведении исследовательских работ и подготовке выступлений (презентаций) на различных научно-практических конференциях и конкурсах, регламентация исследовательской деятельности, структурирование взаимоотношений ученика-исследователя и учителя – научного руководителя.	5	PO1, PO2, PO3, PO11	Информационно-коммуникационные технологии	Преддипломная практика
Педагогическое мастерство	Дисциплина изучает целостную структуру педагогической деятельности учителя, его личности, ознакомление с сущностью и содержанием педагогического мастерства: педагогические способности, педагогическая техника и средства педагогического воздействия и ораторского искусства; владеть культурой общения, устанавливать взаимодействие с коллективом учителей, учащихся, родителями; овладеть коммуникативными и управленческими умениями и навыками.	5	PO1, PO2, PO4, PO5, PO6, PO7, PO11	Педагогика, Методика преподавания информационно-коммуникационных технологий	Преддипломная практика
Основы образовательной робототехники	Дисциплина формирует знания об основных понятиях, современном состоянии в области образовательной робототехники; умение создавать и представлять проекты в области технического творчества; навыки безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, соблюдения нормы информационной этики и права.	3	PO5, PO6, PO9	ИКТ, Физика, Алгоритмы, структуры данных и программирование	Преддипломная практика
Разработка электронных образовательных ресурсов	Целью изучения дисциплины является формирование систематизированных знаний в области методики использования и создания электронных образовательных ресурсов, освоение опыта разработки, экспертной оценки, создания и использования электронных образовательных ресурсов, понимание интенсификации учебного процесса за счет использования средств информационных и коммуникационных технологий.	5	PO3, PO6, PO9, PO11	Пакет программ "Microsoft Office", Компьютерная графика и анимация I	Преддипломная практика

Компонент по выбору					
а) Web-программирование (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	Дисциплина помогает овладению технологиями проектирования структуры web-сайта как информационной системы, создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера, размещения, поддержки и сопровождения web-сайта на сервере, прививает практические навыки использования различных приемов создания сайта.	5	PO1, PO5, PO8, PO9	Алгоритмы, структуры данных и программирование	Преддипломная практика
б) Кроссплатформенное программирование	Дисциплина формирует знание о возможностях и принципах разработки кросс-платформенных приложений; этапах создания приложений в интегрированных средах разработки; умение сформировать системное базовое представление о популярных современных программных платформах и языках программирования, навыки работы с объектно-ориентированными языками программирования; с интерпретируемыми языками программирования; навыками создания простейших кроссплатформенных приложений.		PO1, PO5, PO9	Алгоритмы, структуры данных и программирование	Преддипломная практика
а) Специализированная методика преподавания информатики	Дисциплина знакомит с методиками преподавания информатики и ИКТ в начальных классах (основы компьютерной грамотности для детей, содержание обучения, подходы к преподаванию), а также технических и профессиональных учреждениях (ориентирование на программирование).	3	PO1, PO2, PO4, PO5, PO6, PO7	Программирование на языке C++ или др. языки прог., Операц системы, Web-программирование...	Преддипломная практика
б) Дифференциальный подход в преподавании информатики	Целью изучения дисциплины является ознакомить студентов с современной концепцией многоэтапного непрерывного обучения информатике в общеобразовательной школе; вооружить будущего учителя информатики знаниями, умениями и навыками, необходимыми для творческого преподавания школьного предмета в различных условиях технического и программно-методического обеспечения.		PO3, PO4, PO6, PO7	Программирование на языке C++ или др. языки прог., Операц системы, Web-программирование...	Преддипломная практика
а) Методика решения задач по информатике	Дисциплина формирует навыки применения теоретических знаний на практике: освоение ключевых методов решения задач по информатике (измерение количества информации, кодирование графической информации и измерение ее информационного объема, кодирование звуковой информации и измерение ее информационного объема, умение кодировать и декодировать информацию и т.д.).	5	PO8, PO9	Педагогика, Алгоритмы, структуры данных и программирование	Преддипломная практика
б) Применение методики CLIL на уроках информатики	Целью изучения дисциплины является формирование ключевых компетенции у студентов в преподавании информатики по методике CLIL, понимание значения использования метода CLIL, знаниями программных средств, методов и приемов, способствующих реализации предметно-интегрированного обучения, владение навыками концептуального стиля мышления.		PO2, PO3, PO4, PO6, PO7, PO11	Педагогика, Алгоритмы, структуры данных и программирование	Преддипломная практика

3. Квалификационная характеристика выпускника

Ключевые компетенции выпускника формируются на основе требований к общей образованности, социально-этическим компетенциям, организационно-управленческим и профессиональным компетенциям.

Бакалавр образования по образовательной программе 6В01502 – «Учитель информатики» должен приобрести **общие компетенции (ОК)**:

ОК-1 Компетенция в области языков

- Безупречное владение родным языком, умение грамотно изъясняться по своей научной и профессиональной деятельности, владение навыками построения конструктивного диалога на сложные темы общения в поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе, умение составлять текущую документацию, апеллировать специализированной терминологией (уровень С2).

- Владение вторым языком для грамотного изъяснения, владение навыками построения конструктивного диалога, подробного сообщения на различные темы, общения в поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе, умение изложить свой взгляд на основную проблему, показать преимущество и недостатки разных мнений, составлять текущую документацию (уровень В2).

- Владение иностранным языком для грамотного изъяснения, владение навыками построения конструктивного диалога, подробного сообщения на различные темы, общения в поликультурном, полиэтническом и многоконфессиональном обществе, умение изложить свой взгляд на основную проблему, показать преимущество и недостатки разных мнений, составлять текущую документацию. Владение иностранным языком как средством коммуникации в рамках сложившейся специализированной терминологии профессионального международного общения (уровень В2).

ОК-2 Компьютерная компетенция

- Владение навыками обращения с современной техникой: запуск компьютера и прикладных программ; сканирование и распечатка документов; установка обновлений программного обеспечения; работа с антивирусными программами; запись на информационные носители.

- Умение использовать информационные технологии, программное обеспечение в сфере профессиональной деятельности: организация поиска, анализа и отбора необходимой информации, ее преобразование, сохранение и передача; работа с почтовыми службами, поисковыми системами, порталами, веб-сайтами, мессенджерами, облачными и мобильными сервисами; работа с электронными каталогами, справочниками, словарями.

- Владение навыками работы с прикладными программами на уровне уверенного пользователя: MS Word (работа с текстовыми документами), MS Excel (работа с таблицами), MS PowerPoint (создание презентаций), Paint (работа с графическими изображениями).

ОК-3 Учебно-познавательная компетенция

- Способность к целеполаганию, планированию, анализу, рефлексии, самооценке учебно-познавательной деятельности.

- Владение навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования из реальности.

- Поиск информации и проверка ее достоверности, умение выделять факты.

ОК-4 Социальная компетенция

- Знание основ правовой системы и законодательства Республики Казахстан, использование нормативных и правовых документов в своей деятельности.
- Способность проявлять патриотизм, уважение, быть открытым.
- Знание тенденций социального развития общества.
- Способность определять, формулировать и решать проблемы.
- Умение устанавливать долговременные партнерские отношения, умение регулировать конфликты, способность принимать решения и нести за них ответственность.

ОК-5 Нравственно-этическая компетенция

- Соблюдение базовых ценностей культуры, обладание гражданственностью и гуманизмом.
- Умение определять и оценивать свое поведение на основе моральных норм и этических понятий.
- Соблюдение норм деловой этики, владение этическими и правовыми нормами поведения, способность делать нравственный выбор.
- Толерантность к традициям, культуре и религии других народов мира; продуктивное взаимодействие с представителями других культур и религий.
- Осознание ценности национальной культуры, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.

ОК-6 Предпринимательская и экономическая компетенции

- Знание основ экономики, владение представлениями о менеджменте, маркетинге, финансах.
- Способность к инновационной деятельности, инициативе и предпринимательству.
- Способность оценивать потребность в ресурсах и планировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности, уметь проводить простой экономический анализ и оценивать результаты экономической деятельности.

ОК-7 Организационно-исполнительская компетенция

- Владение навыками организации и планирования и контроля самостоятельной деятельности и деятельности коллектива, навыками TimeManagement; способность ставить цели и достигать их; нести ответственность за результат.
- Способность к самостоятельной разработке и выдвижению различных вариантов решения профессиональных задач при работе с коллективом.
- Способность проявлять инициативу и находить решения проблем; способность мотивировать и стимулировать деятельность участников, а также качественно и ответственно выполнять поручения руководства.
- Умение реагировать на изменяющиеся обстоятельства деятельности коллектива и принимать верные решения по их исправлению или устранению.
- Ответственное отношение к вопросам безопасности и охраны окружающей среды.

ОК-8 Коммуникативная компетенция

- Владение грамотной речью, ораторским искусством, навыками публичных выступлений (PublicSpeaking), умение отстаивать собственную точку зрения, способность наладить контакт с разными типами людей.
- Умение работать в команде, владение различными социальными ролями в коллективе, владение приемами эффективного общения для достижения положительных результатов в деятельности коллектива.
- Способность разрешать конфликты, вести переговоры, находить компромиссы.

- Способность брать на себя ответственность и принимать решения, участвовать в совместном принятии решений.

ОК-9Готовность к саморазвитию и карьерному росту

- Способность адаптироваться к новым условиям, реагировать на изменения.
- Способность выстраивать личную образовательную траекторию в течение жизни.
- Ориентирование на здоровый образ жизни, как основу полноценной деятельности.
- Гибкость и мобильность в различных условиях и ситуациях, связанных с профессиональной деятельностью.

Бакалавр образования по образовательной программе 6В01502 – «Учитель информатики» должен приобрести следующие **профессиональные компетенции (ПК)**:

ПК-1 Нормативно-правовая компетенция

- Знание нормативных санитарно-эпидемиологических требований к организации производственного и учебно-воспитательного процесса.
- Знание о методах и средствах защиты интеллектуальной собственности.
- Знание правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при организации учебного процесса в образовательных учреждениях.

ПК-2 Дидактическая компетенция

- Знание теоретических основ методики преподавания ИКТ обучающимся различных возрастных категорий.
- Психологически и методически правильно осуществлять профессиональную деятельность, направленную на развитие у учащихся способности овладеть компьютерными навыками.
- Формирование и стимулирование интереса к овладению навыками использования компьютера для решения образовательных и практических задач.
- Рациональное использование педагогических и информационных технологий.

ПК-3 Учебно-воспитательная компетенция

- Способность к организации учебного процесса, использование опыта правильного построения урока с учетом двух основных признаков, характеризующих его: основной задачи и формы организации работы учащихся.
- Знание воспитательного значения преподавания ИКТ и умение проводить воспитательную работу в процессе обучения.
- Способность правильного построения, проведения и закрепления изученного материала; опыт организации и проведения уроков повторения пройденного.
- Умение проводить социальную и профессиональную ориентацию учащихся.
- Иметь навыки определения объема и последовательности изложения материала на уроке, рационального выбора метода изложения, обоснованного и продуманного сочетания обоснований, выводов и иллюстраций.
- Умение активировать познавательную деятельность учащихся, сочетать фронтальную работу с групповой и индивидуальной.
- Знание всех форм контроля учебной работы учащихся и опыт их использования.
- Способность проведения всех форм внеклассной работы.
- Умение планировать внеклассную воспитательную работу с учетом принципов системности, комплексности и преемственности.
- Умение строить педагогическое взаимодействие с коллективом учащихся, учителями, работающими в данном классе, с родителями.

- Способность к поиску и построению собственных подходов к процессу обучения и воспитания.

ПК-4 Академическая компетенция

- Способность структурирования, систематизации знаний и представления их различными способами.
- Умение систематизировать учебный материал, приемы, средства обучения, режимы работы для различных этапов и уровней обучения ИКТ.
- Владение навыками приобретения новых знаний и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и продолжения образования в магистратуре, а также для развития лидерских качеств.
- Умение учиться, повышать квалификацию на протяжении всей жизни.

ПК-5 Прикладная (профессиональная) компетенция

- Применение современных программных продуктов, таких как MS SQL Server, My SQL, Oracle, AndroidStudio.
- Программирование наC++, C#, Java, PHP, JavaScript, Swift, PythonJava, HTML, CSS для решения многофункциональных задач (языки программирования на выбор).
- Умение разрабатывать интеллектуальные средства для решения задач компьютерных систем обработки информации и управления и экспертных систем.
- Создание, тестирование, сопровождение и администрирование программных продуктов.
- Владение приемами Timemanagement при организации и проведении учебно-воспитательных мероприятий.
- Владение навыками PublicSpeaking при проведении учебно-воспитательных и внеучебных мероприятий.

ПК-6 Исследовательская компетенция

- Умение выделять основные факторы, определяющие результаты учебного процесса.
- Умение соотносить достигнутое и должное, прогнозировать перспективу его развития на определенной концептуальной основе.
- Владение универсальными общенаучными методами познания (анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия, гипотеза, моделирование и т.д.).
- Планирование и проведение несложных методических экспериментов, своей профессиональной деятельности.
- Стилистически грамотно оформлять результаты исследовательской работы в виде отчета, научного доклада, сообщения, научной статьи, методического пособия.
- Умение проводить внедрение позитивных результатов исследовательской работы в области методик преподавания ИКТ.

ПК-7 Контролирующая компетенция

- Владение знаниями в области педагогического менеджмента, умениями и навыками осуществления педагогического мониторинга.
- Владение навыками критериального оценивания учебных достижений по ИКТ.
- Способность разрабатывать систему педагогических измерительных индикаторов, разрабатывать контрольно-оценочный материал, интерпретировать полученные результаты, стремиться к адекватной самооценке и самоконтролю, к справедливости и объективности.

- Способность самостоятельно управлять и контролировать процессы трудовой и учебной деятельности вверенного учебного коллектива в рамках целей и задач, выдвигаемых образовательной организацией.
- Способность систематизировать комплексный педагогический мониторинг на основе психолого-педагогической диагностики, анализа и синтеза.

ПК-8 Организационно-методическая компетенция

- Владение знаниями нормативных и правовых документов в области образования, учебно-инструктивной документации, умениями и навыками разрабатывать текущую учебно-организационную документацию (дидактические, контрольно-измерительные материалы и т.д.), обладание организаторскими способностями, проявление высокой исполнительской дисциплины.
- Постановка конкретных целей и задач урока, составление общей программы совместной деятельности учащихся.
- Планирование учебного материала в соответствии с целью и типом конкретного урока.
- Планирование собственных профессиональных действий с позиции современных требований к содержанию и организации учебного процесса по ИКТ.
- Организация своей деятельности и деятельности учащихся в целях реализации намеченного плана урока (серии уроков).
- Проектирование различных видов речекоммуникативных действий учащихся как партнеров по коммуникации, последовательности их выполнения с учетом сложности, характера опор, стимулов и «ролевых позиций» участников общения.
- Сочетание различных форм и методов работы.
- Проведение анализа результатов проведенных и посещенных уроков.
- Выделение объектов контроля, установление их соответствия уровню, предусмотренному программой.
- Внесение на основе проведенного анализа соответствующих коррективов в учебный процесс.

ПК-9 Экспертно-аналитическая компетенция

- Анализ особенностей классного коллектива, интереса учащихся, их отношение к изучаемому предмету.
- Анализ учебного материала и средств обучения, прогноз ожидаемых результатов.
- Анализ своей профессиональной деятельности и учебной деятельности учащихся.
- Умение объяснять все наблюдаемые и анализируемые явления, исходя из единых позиций определенной теоретико-методологической платформы.
- Способность к выявлению и анализу проблемы, умение аргументировать выводы и грамотно оперировать информацией.

4 Содержание профессиональной деятельности

Бакалавры образования по образовательной программе 6В01502 – «Учитель информатики» могут выполнять следующие виды профессиональной деятельности с учетом требований рынка труда:

- обучающую (транслирует учебную информацию, учит самостоятельно добывать знания);
- контролирующую (организует различные виды контроля и самоконтроля учебных достижений учащихся);
- воспитывающую (приобщает обучающихся к системе социальных ценностей);

- методическую (осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса);
- исследовательскую (изучает уровень усвоения обучающимися содержания образования в применении различных методик обучения, при необходимости интегрирует и комбинирует их, исследует образовательную среду);
- социально-коммуникативную (осуществляет взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами образования: обучающимися, родителями или их законными представителями, профессиональным сообществом);
- проектную (проектирует и разрабатывает базу данных, программных продуктов и компьютерных моделей согласно техническому заданию);
- аналитическая (анализирует потоки больших данных в сфере BigData, прогнозирует ожидаемые результаты);
- самообразование (организует процесс самостоятельного обновления знаний, повышения качества и развития профессиональных навыков).

5. Перспективы трудоустройства специалистов

Выпускник образовательной программы 6B01502 – «Учитель информатики» имеет хорошие возможности для трудоустройства в таких организациях и учреждениях, как:

- средние общеобразовательные и специализированные школы, колледжи, гимназии, лицеи, училища, отделы образования (в качестве учителя/преподавателя информатики, ИКТ);
- научно-исследовательские организации (институты);
- государственные и негосударственные учреждения (институты повышения квалификации);
- консультационные фирмы, учебные заведения (в качестве заведующего методическим кабинетом, специалиста по ИКТ, консультанта по программному обеспечению, руководителя отдела по повышению уровня владения персоналом (сотрудников) компьютерными навыками и т.д.).

Выпускники образовательной программы 6B01502 – «Учитель информатики» могут создать и развить собственное дело: тренинги, репетиторство, компьютерные центры, курсы владения ПО и т.д.

6. Результаты обучения по модулям образовательной программы

6.1 Матрица сопряжения дескрипторов компетенций с результатами обучения модулей образовательной программы

Название модуля	Компетенции	Название дисциплины	Результаты обучения
I. Общие модули			
Основы коммуникации в современном мире	OK1, OK3, OK8	Иностранный язык	A. Знание грамматики, фонетики и морфологии казахского, русского и иностранного языков; знание основных принципов автоматизированной обработки информации, методов и средств обработки, хранения, передачи и накопления информации, основ алгоритмизации задач, основных угроз и методов обеспечения информационной безопасности. B. Использование информационных ресурсов для поиска, обработки и хранения информации, умение пользоваться автоматизированными системами делопроизводства, умение применять методы и средства защиты информации, различных форм электронного обучения; умение работать с базами данных, основными офисными приложениями, использование на практике средств коммуникации; владение навыками работы на уровне уверенного пользователя: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, Paint, умение работать с почтовыми службами, поисковыми системами, порталами, веб-сайтами, мессенджерами, электронными каталогами, справочниками, словарями и т.д. C. Умение анализировать информацию на трех языках и определять факторы и условия, вызывающие те или иные ситуации. D. Умение устанавливать конструктивные связи на государственном, русском и иностранном языках; умение вести переговоры в устной форме и форме переписки; способность вести различные виды диалога; умение слушать и понимать речь и тексты, читать и максимально точно и адекватно понимать содержание текста, отбирать значимую информацию, передавать сведения; владение грамотной речью, ораторским искусством, навыками публичных выступлений (Public Speaking). E. Владение навыками самостоятельного приобретения новых знаний с использованием современных образовательных технологий, умение учиться, приобретать новые знания и использовать их в профессиональной деятельности.
	OK1, OK3, OK8	Казахский (русский) язык	
	OK1, OK2, OK3, ПК5	Информационно-коммуникационные технологии	
Модуль культурно-социального развития	OK3, OK5	Современная история Казахстана	A. Знание основных учений в области гуманитарных и социальных наук, знание основных законов РК, нормативных актов в области безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды, в области экономики, основных закономерностей взаимодействия природы и общества, закономерностей развития экономических процессов; знание и понимание основ мировоззренческого характера, правовых и этических норм в сфере естественных, гуманитарных и экономических явлений; знание основ конфликтологии. B. Умение использовать знания и навыки в общественной жизни; способность понимать практическую значимость права, здорового образа жизни; уровня общей грамотности гражданина; умение четко реагировать на форс-мажорные обстоятельства; умение избегать и регулировать конфликтные ситуации. C. Способность к оценке результатов собственной деятельности и рефлексии, способность выражать суждения при ответственном выборе социальных альтернатив; способность правильно использовать природные ресурсы и охарактеризовать их экологические последствия; умение критически осмыслить эколого-экономические системы; производить базовые экономические расчеты. D. Владение высоким уровнем культуры, способность убеждать, аргументировать свою позицию во время дискуссий, как на исторические, экономические, так и на социально-гуманитарные темы; умение строить межличностное общение, юридически грамотно излагать правовые акты, систематизировать знания в социальных областях; владение навыками Public Speaking. E. Умение самостоятельно изучать необходимый материал для дальнейшего обучения, обрабатывать и оценивать результаты научно-исследовательской работы; иметь мотивацию к самопознанию, самообразованию, самовоспитанию и саморазвитию в течение всей жизни; способность учиться, приобретать новые знания, умения в области правовых и экономических наук; стремление к саморазвитию, повышению квалификации и росту профессионального мастерства.
	OK4, OK5, ПК6	Философия	
	OK9	Физическая культура	
	OK6, OK8, OK9	а) Философия успеха	
	OK4, ПК1	б) Основы права	
	OK9, ПК1	в) Основы безопасности жизнедеятельности	

Модуль социально-политических знаний	OK4, OK5	Социология	А. Знание основных учений в области гуманитарных и социальных наук, знание базисных ценностей культуры и места культуры Казахстана в цивилизации; знание и понимание основ мировоззренческого характера, этических норм, знание основ психологии и конфликтологии.
	OK4, OK5	Политология	В. Умение использовать знания и навыки в общественной жизни, для повышения уровня общей грамотности гражданина; умение четко реагировать на форс-мажорные обстоятельства; умение избегать и регулировать конфликтные ситуации.
	OK4, OK5	Культурология	С. Способность к оценке результатов собственной деятельности и рефлексии, способность к вынесению суждений, оценке идей и формулированию выводов в сфере гуманитарных, социальных дисциплин.
	OK3, OK8, OK9, ПК3	Психология	Д. Владение высоким уровнем культуры, способность убеждать, аргументировать свою позицию во время дискуссий на социально-гуманитарные темы; умение выстраивать эффективные коммуникации, строить межличностное общение, систематизировать знания в социальных областях; владеть навыками Public Speaking. Е. Умение самостоятельно изучать необходимый материал для дальнейшего обучения, обрабатывать и оценивать результаты научно-исследовательской работы; иметь мотивацию к самопознанию, самообразованию, самовоспитанию и саморазвитию в течение всей жизни; способность учиться, приобретать новые знания.
II. Базовые модули			
Модуль базовых основ педагогической специальности	OK4, OK5, ПК1, ПК4	Введение в педагогическую профессию	А. Знание и понимание целей и задач психолого-педагогического образования и воспитания, возрастных особенностей физиологии школьников и школьной гигиены; места, роли и значения общей психологии в системе психологического знания; знание возрастных психологических особенностей школьников.
	OK1, OK3, OK4, OK5, ПК1	Физиология развития школьников	В. Использование на практике знаний по общей психологии, физиологии школьников, методов самоанализа, самокоррекции, самокритики в процессе подготовки к педагогической деятельности; использование теоретического понятийного аппарата психологии для анализа и описания психических явлений и личности.
	OK3, OK8, ПК8	Психология развития личности	С. Способность формулировать выводы из полученных данных; видеть различие между возрастными особенностями школьников; владение методами статистики, анализа.
	OK2, ПК1, ПК4	Учебная (ознакомительная) практика	Д. Владение коммуникативными навыками на учебных занятиях; умение установить контакт. Е. Способность учиться, приобретать новые знания, умения в области педагогической специальности для использования их в профессиональной деятельности; стремление к саморазвитию, повышению квалификации и росту профессионального мастерства.
Педагогическая подготовка	OK3, ПК1, ПК3, ПК4, ПК7, ПК8	Педагогика	А. Знание и понимание целей и задач психолого-педагогического образования и воспитания, воспитательной системы школы и класса; системы воспитательной деятельности классного руководителя; о развитии идеи совместного обучения лиц с нормальным и отклоняющимся развитием; управления и диагностики целостного педагогического процесса школы.
	OK2, OK7, OK8, ПК1, ПК3, ПК4, ПК7, ПК8	Теория и методика воспитательной работы	В. Использование на практике знаний по педагогике; использование различных теорий обучения, воспитания и развития, основных образовательных программ в целях повышения педагогического мастерства.
	OK3, ПК1, ПК3, ПК4, ПК6, ПК7	Инклюзивное образование	С. Способность формулировать выводы из полученных данных, оценить эффективность приемов обучения, видеть различие между возрастными особенностями школьников и для построения учебного процесса согласно индивидуальным особенностям каждого члена школьного коллектива; владение методами статистики, анализа.
	OK3, OK4, OK7, ПК1, ПК3, ПК4, ПК6, ПК7	Менеджмент в образовании	Д. Владение коммуникативными навыками в процессе проведения учебных занятий и внеучебных мероприятий; умение установить контакт с учащимися, владение вербальными и невербальными способами общения. Е. Способность учиться, приобретать новые знания, умения в области педагогической специальности для использования их в профессиональной деятельности; стремление к саморазвитию, повышению квалификации и росту
Модуль дополнительной языковой подготовки	OK1, OK3, OK8, ПК4, ПК5	Практическая грамматика английского языка	А. Знание нормативной и функциональной грамматики английского языка, графического пунктуационно и орфографически-грамматного письма.
	OK1, OK3, OK8, ПК4, ПК5	Практика устной и письменной речи английского языка	В. Приобретение грамматических навыков английского языка; навыков общения в устной и письменной форме на иностранном языке с учетом межкультурных и профессиональных особенностей; развитие навыков аудирования и понимания речи собеседника. С. Способность анализировать информацию в иноязычных текстах, выносить суждения о прочитанном. Д. Способность грамотно строить речь на английском языке, свободно апеллировать специальной терминологией; умение установить контакт с собеседником. Е. Способность к повышению техники чтения иноязычного текста; понимания речи собеседника, в частности, носителей языка.

Естественно-математическая подготовка	ПК4, ПК5	а) Алгебра и геометрия	А. Знание понятий и методов линейной алгебры и аналитической геометрии, теорий кодирования, разделов множеств, действительных и комплексных чисел, функциональных рядов, функций и их графиков, математических логических функций, теории алгоритмов, теории графов, фундаментальной и прикладной математики, фундаментальных законов, методов физического исследования, основных представлений, законов, теорий классической и современной физики. В. Практические навыки решения задач по разделам множеств, действительных и комплексных чисел, функциональных рядов, функций и их графиков, дифференциального и интегрального исчисления функции; применение средств системы MS Excel или системы программирования Pascal для обработки данных; способность использовать основной математический аппарат решения оптимизационных задач; умение применять основные законы физики применительно к ситуационным задачам. С. Иметь навыки самостоятельного решения проблем теории и методов решения экстремальных задач и использования пакетов аналитических вычислений; уметь выбирать наиболее оптимальный способ решения математических задач. Д. Способность формулировать выводы в устной и письменной форме, составлять отчет по проделанной работе. Е. Повышать уровень владения приемами решения физических и математических задач; отслеживать новые направления в области физико-математических наук.	
	ПК4, ПК5	б) Теория кодирования		
	ПК4, ПК5	а) Математический анализ		
	ОК2, ПК4, ПК5	б) Численные методы		
	ПК4, ПК5	а) Математическая логика и дискретная математика		
	ОК2, ПК4, ПК5	б) Методы оптимизации в математике		
	ПК4, ПК5	Физика		
III. Профессиональные модули				
Основы программирования и архитектура компьютера	ОК2, ОК3, ПК5	а) Алгоритмы, структуры данных и программирование	А. Владение теоретическими знаниями программирования на выбранном языке; знания о принципах построения и функционирования средств реализации системного программного обеспечения вычислительных машин, систем и сетей, назначения и функций ОС. В. Умение использовать современную компьютерную технику при решении задач программирования посредством изучения языка высокого уровня, таких как Python, C, Java и др.; умение решать задачи теоретического и прикладного характера из различных разделов теории алгоритмов, доказывать утверждения, строить модели объектов и понятий; осуществлять грамотное построение и поддержку компьютерных сетей, работу сетевых приложений в локальной сети и сети Интернет; осуществлять создание, конвертацию и редактирование данных. С. Умение проводить анализ прикладной области, информационных потребностей; предметной области; осуществлять сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; умение применять правила кибербезопасности во всех сферах деятельности наиболее эффективным методом. Д. Умение работать в команде, владение различными социальными ролями в коллективе, владение приемами эффективного общения для достижения положительных результатов в деятельности коллектива; способность мотивировать и стимулировать деятельность участников коллективной работы. Е. Умение учиться, повышать квалификацию на протяжении всей жизни в области алгоритмизации, кибербезопасности; осваивать новые подходы к реализации защиты информации.	
	ОК2, ОК3, ПК5	б) Теория алгоритмов		
	ОК1, ОК2, ОК3, ПК5	а) Операционные системы		
	ОК1, ОК2, ОК3, ПК1, ПК5, ПК9	б) Прикладное программное обеспечение		
	ОК1, ОК2, ОК3, ПК5	а) Архитектура компьютера и компьютерные сети		
	ОК1, ОК2, ОК3, ПК1, ПК5, ПК6	б) Проектирование и конструирование мультимедийных систем		
	ОК1, ОК2, ОК3, ПК1, ПК5	а) Кибербезопасность информации		
	ОК1, ОК2, ОК3, ПК1, ПК5, ПК9	б) Компьютерное моделирование		
Современные языки программирования и базы данных	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	а) Программирование на языке C++	А. Знания о функциональных возможностях, общей структуре и механизме ООП на выбранном языке программирования; знания в области систем баз данных и информационных систем; знание классификации моделей баз данных; знание основных понятий реляционных данных, ключевых понятий СУБД и структурированного языка запросов SQL; знание технологий проектирования структуры web-сайта, возможностей и принципов разработки кросс-платформенных приложений. В. Формирование практического опыта разработки приложений с использованием стандартных модулей и пользовательских подпрограмм, методов отладки и тестирования программ; применение навыков программирования для реализации конкретных пользовательских запросов; формирование практических навыков проектирования и разработки оптимизированных СУБД в информационных системах; навыков использования различных проемов создания сайта; умение создать web-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера, размещение, поддержка и сопровождение web-сайта на сервере. С. Способность выбрать наиболее эффективный способ реализации программного продукта, умение прогнозировать возможные ошибки при запуске ПО и осуществлять их устранение. Д. Способность разрешать конфликты, вести переговоры, находить компромиссы при отработке технических заданий на проектирование продукта; способность брать на себя ответственность и принимать решения, участвовать в совместном принятии решений. Е. Способность адаптироваться к новым условиям, реагировать на изменения и обновления базы языков программирования и других возможных методов создания готовых продуктов; владение навыками приобретения новых знаний и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и продолжения образования в магистратуре.	
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	б) Программирование на языке C#		
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	а) Язык программирования Python 3		
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	б) Основы языка Swift		
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	а) Объектно-ориентированное программирование на языке Java		
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	б) Программирование на платформе .Net Framework		
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	а) Базы данных в информационных системах		
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	б) Разработка сетевых баз данных в Oracle		
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	а) Web-программирование (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)		
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК7, ПК1, ПК4, ПК5	б) Кроссплатформенное программирование		

Методика преподавания информатики	ОК3, ПК7, ПК8, ПК9	Технологии критериального оценивания	А. Знание общих вопросов теории и методики преподавания информатики и ИКТ, системы критериального оценивания учебных достижений учащихся в общеобразовательных организациях РК, современной концепции многоэтапного непрерывного обучения информатике; понимание значения использования метода CLIL. В. Умение строить процесс организации учебных занятий, осуществлять все виды планирования, суммативное и формативное оценивание; применять IT-технологии в учебном процессе; применение ключевых методов решения задач по информатике (измерение количества информации, кодирование графической информации и измерение ее информационного объема и пр.); умение реализовывать предметно-интегрированное обучение. С. Умение выделять объекты контроля, установление их соответствия уровню, предусмотренному программой; внесение на основе проведенного анализа соответствующих коррективов в учебный процесс; владение приемами Time management при организации и проведении учебных занятий. Д. Умение осуществлять проектирование различных видов речекоммуникативных действий учащихся как партнеров по коммуникации. Е. Умение учиться, повышать квалификацию на протяжении всей жизни в области педагогического мастерства.
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК8, ПК2, ПК3, ПК7, ПК8, ПК9	Методика преподавания информационно-коммуникационных технологий	
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК8, ПК2, ПК3, ПК7, ПК8, ПК9	а) Специализированная методика преподавания информатики	
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК8, ПК2, ПК3, ПК7, ПК8, ПК9	б) Дифференциальный подход в преподавании информатики	
	ОК2, ОК3, ПК2, ПК3, ПК7, ПК8, ПК9	а) Методика решения задач по информатике	
	ОК1, ОК2, ОК3, ОК8, ОК9, ПК2, ПК3, ПК7, ПК8, ПК9	б) Применение методики CLIL на уроках информатики	
	ОК1, ОК2, ОК8, ОК9, ПК2, ПК3, ПК4, ПК7, ПК8, ПК9	Педагогическая практика	
Прикладные программные продукты	ОК1, ОК2, ОК3, ПК4, ПК5	Пакет программ "Microsoft Office"	А. Знания составляющих пакета "Microsoft Office" (Word, Excel, PowerPoint, Access), программ-помощников (Graph, Organization Chart, Equation Editor, WordArt и др.) для создания документов различного назначения, программ по направлению интерактивной компьютерной графики, знание приемов обработки видеофайлов, мультимедиа ресурсов. В. Уверенные навыки работы в приложениях "Microsoft Office"; в программах по созданию двумерной и трехмерной компьютерной графики, а также создание анимированных графических файлов, компьютерного монтажа, трехмерной (3D1) анимации, автоматизированного проектирования 3D объектов, статических и анимированных изображений, интерактивных фильмов. С. Способность выбрать наиболее эффективный способ реализации поставленной задачи; способность к выявлению и анализу проблемы, умение аргументировать выводы и грамотно оперировать информацией. Д. Умение работать в команде, способность сообщать информацию специалистам и неспециалистам; владение грамотной речью, ораторским искусством, навыками публичных выступлений (Public Speaking). Е. Владение навыками приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования.
	ОК1, ОК2, ОК3, ПК4, ПК5	Компьютерная обработка звуковых и видеофайлов	
	ОК1, ОК2, ОК3, ПК4, ПК5	Компьютерная графика и анимация I	
	ОК1, ОК2, ОК3, ПК4, ПК5	Компьютерная графика и анимация II	
Научно-педагогическая деятельность учителя	ОК2, ОК5, ОК8, ПК2, ПК4, ПК6, ПК8	Основы исследовательской деятельности учителя и учащихся	А. Знать принципы организации научно-исследовательской работы, принципы и методы повышения уровня профессиональной деятельности; понятия, современное состояние в области образовательной робототехники. В. Умение создавать и представлять проекты в области технического творчества; навыки безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, соблюдения нормы информационной этики и права; владение навыками критериального оценивания учебных достижений по ИКТ. С. Проводить анализ результатов проведенных и посещенных уроков; уметь соотносить достигнутое и должное, прогнозировать перспективу его развития на определенной концептуальной основе. Д. Способность самостоятельно управлять и контролировать процессы трудовой и учебной деятельности вверенного учебного коллектива; разрабатывать систему педагогических измерительных индикаторов, разрабатывать контрольно-оценочный материал, интерпретировать полученные результаты; строить педагогическое взаимодействие с коллективом учащихся, учителями, работающими в данном классе, с родителями; структурировать взаимоотношения ученика-исследователя и учителя – научного руководителя. Е. Способность выстраивать личную образовательную траекторию в течение жизни путем отслеживания развития методик преподавания ИКТ в образовательных учреждениях, наращивать потенциал в области развития ИКТ как науки.
	ОК1, ОК3, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2, ПК3, ПК4, ПК7, ПК8	Педагогическое мастерство	
	ОК2, ПК1, ПК4, ПК5, ПК6	Основы образовательной робототехники	
	ОК1, ОК2, ПК4, ПК5	Разработка электронных образовательных ресурсов	
	ОК1, ОК3, ОК5, ОК7, ОК8, ОК9, ПК2, ПК3, ПК4, ПК4, ПК8	Преддипломная практика	
	ОК2, ОК9, ПК4, ПК6, ПК8, ПК9	Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	

7 Модульді білім беру бағдарламасының мазмұны / Содержание модульной образовательной программы

7.1 Оқу процесінің графигі / График учебного процесса

Ай / Месяц	Қыркүйек Сентябрь	Қазан Октябрь	Қараша Ноябрь	Желтоқсан Декабрь	Қаңтар Январь	Ақпан Февраль	Наурыз Март	Сәуір Апрель	Мамыр Май	Маусым Июнь	Шілде Июль	Тамыз Август	Уақыт бюджетінің құрама деректері / Сводные данные по бюджету времени																																																		
Аптаның нөмірі / Номер недели													Теориялық оқу / Теоретическое обучение Емтихандық сессия / Экзаменационная сессия Оқу тәжірибе / Учебная практика Тілдік тәжірибе / Языковая практика Педагогикалық тәжірибе / Педагогическая практика Дипломалды тәжірибе / Преддипломная практика Диплом жұмыстары (жобалары) бойынша кеңес беру / Консультации по дипломным работам (проектам) Дипломдық жұмысын (жоба) жазу және қорғау / Написание и защита Дипломной работы (проекта) Демалыс / Каникулы Барлығы / Всего																																																		
Курс	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52										
1						R										R	::	::	::	::	=	=		Уо*	Уо*			R								R	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	30	7	2*						15	52	
2						R										R	::	::	::	::	=	=						R								R	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	30	7						15	52	
3						R										R	::	::	::	::	=	=						R			П*	П*	П*	П*	П*	R	::	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	30	7			5*				15
4						R									R	::	::	::	::	=	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Кд	Кд	Кд	Кд	Д	Д	Д	Д	Д	Д														15	4				10	4	7	1	41

Белгілер / Обозначения:

Теориялық оқу / Теоретическое обучение	Шекаралық бақылау / Рубежный контроль	Емтихандық сессия / Экзаменационная сессия	Демалыс / Каникулы	Оқу (танысу) тәжірибе / Учебная (ознакомительная) практика	Педагогикалық тәжірибе / Педагогическая практика	Дипломалды тәжірибе / Преддипломная практика	Диплом жұмыстары (жобалары) бойынша кеңес беру / Консультации по дипломным работам (проектам)	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру / Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена
□	R	::	=	Уо	П	Пд	Кд	Д

(* - без отрыва от обучения)

7.2 Білім беру бағдарламаласының картасы / Карта образовательной программы															
Модуль номері / Номер модуля	Модульдің аталуы / Наименование модуля	Пән шифрі / Шифр дисциплины	Пәндердің аталуы / Наименование дисциплины	ECTS	Пән циклі / Цикл дисциплины	МК / ЖҚ / ТК / ОК / ВК / КВ	Академиялық кезеңдер / Академические периоды	Язык	Бақылау түрі / Форма контроля	Курстың жоба (жұмыс) / Курсовой проект (работа)	Оқу сағаттары / Учебные часы				
											байланыс сағаттары / контактные часы:			СӨО / СРО	Всего часов
											Дәріс / Лек.	Тәж. (сем.) / Прак. (сем.)	Зерт. / Лаб.		
1	2	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16
ЖМ 1 / OM 1	Қазіргі әлемде коммуникация негіздері / Основы коммуникации в современном мире	ShT / IYa 1103	Шетел тілі / Иностранный язык	10	ЖБП/ООД	МК/ОК	1,2	ағылш./англ.	емт./экз.			90		210	300
ЖМ 1 / OM 1	Қазіргі әлемде коммуникация негіздері / Основы коммуникации в современном мире	K(O)T / K(R)Ya 1104	Қазақ (орыс) тілі / Казахский (русский) язык	10	ЖБП/ООД	МК/ОК	1,2	екінші/второй	емт./экз.			90		210	300
ЖМ 1 / OM 1	Қазіргі әлемде коммуникация негіздері / Основы коммуникации в современном мире	AKT / IKT 1105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии	5	ЖБП/ООД	МК/ОК	2	ағылш./англ.	емт./экз.		30		15	105	150
ЖМ 2 / OM 2	Мәдени-әлеуметтік даму модулі / Модуль культурно-социального развития	KKZT / SIK 2101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы / Современная история Казахстана	5	ЖБП/ООД	МК/ОК	4	ана тілі/родной	емт./экз.		30	15		105	150
ЖМ 2 / OM 2	Мәдени-әлеуметтік даму модулі / Модуль культурно-социального развития	FiI 2102	Философия	5	ЖБП/ООД	МК/ОК	4	ана тілі/родной	емт./экз.		30	15		105	150
ЖМ 2 / OM 2	Мәдени-әлеуметтік даму модулі / Модуль культурно-социального развития	DSh / FK 1110	Дене шынықтыру / Физическая культура	8	ЖБП/ООД	МК/ОК	1,2,3,4	ана тілі/родной	диф.сын./диф.зач.			120		120	240
ЖМ 2 / OM 2	Мәдени-әлеуметтік даму модулі / Модуль культурно-социального развития	ZhF / FU KN / OP TKN / OBZh 1111	а) Жетістік философиясы / Философия успеха б) Құқық негіздері / Основы права в) Тіршілік қауіпсіздігі негіздері / Основы безопасности жизнедеятельности	5	ЖБП/ООД	ТҚ/КВ	1	ана тілі/родной	емт./экз.		30	15		105	150
ЖМ 3 / OM 3	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі / Модуль социально-политических знаний	Ale / Soc 2106	Әлеуметтану / Социология	2	ЖБП/ООД	МК/ОК	3	екінші/второй	емт./экз.		15	15		30	60
ЖМ 3 / OM 3	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі / Модуль социально-политических знаний	Saya / Pol 2107	Саясаттану / Политология	2	ЖБП/ООД	МК/ОК	3	екінші/второй	емт./экз.		15	15		30	60
ЖМ 3 / OM 3	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі / Модуль социально-политических знаний	Mad / Kul 2108	Мәдениеттану / Культурология	2	ЖБП/ООД	МК/ОК	3	екінші/второй	емт./экз.		15	15		30	60
ЖМ 3 / OM 3	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі / Модуль социально-политических знаний	Psi 2109	Психология / Психология	2	ЖБП/ООД	МК/ОК	3	екінші/второй	емт./экз.		15	15		30	60
БМ 1 / БМ 1	Педагогикалық мамандықтарының базалық негіздері модулі/Модуль базовых основ педагогической специальности	PMK / VPP 1201	Педагогикалық мамандыққа кіріспе / Введение в педагогическую профессию	3	БП/БД	ЖҚ/ВК	1	ана тілі/родной	емт./экз.		15	15		60	90
БМ 1 / БМ 1	Педагогикалық мамандықтарының базалық негіздері модулі/Модуль базовых основ педагогической специальности	ODF/FRSh 1212	Оқушылардың даму физиологиясы / Физиология развития школьников	3	БП/БД	ЖҚ/ВК	2	ана тілі/родной	емт./экз.		15	15		60	90
БМ 1 / БМ 1	Педагогикалық мамандықтарының базалық негіздері модулі/Модуль базовых основ педагогической специальности	TDP/PRL 1214	Тұлғаның даму психологиясы / Психология развития личности	5	БП/БД	ЖҚ/ВК	2	ана тілі/родной	емт./экз.		30	15		105	150
БМ 1 / БМ 1	Педагогикалық мамандықтарының базалық негіздері модулі/Модуль базовых основ педагогической специальности		Оқу (танысу) іс-тәжірибе / Учебная (ознакомительная) практика	1	БП/БД	ЖҚ/ВК	2		есеп/отч.						30

БМ 2 / БМ 2	Педагогикалық даярлық / Педагогическая подготовка	Ped 2203	Педагогика / Педагогика	5	БП/БД	ЖҚ/ВК	3	ана тілі/ родной	емт./экз.		30	15		105	150
БМ 2 / БМ 2	Педагогикалық даярлық / Педагогическая подготовка	TZhTA / TMVP 2202	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі / Теория и методика воспитательной работы	3	БП/БД	ЖҚ/ВК	4	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15		60	90
БМ 2 / БМ 2	Педагогикалық даярлық / Педагогическая подготовка	IBB/IO 3204	Инклюзивті білім беру / Инклюзивное образование	5	БП/БД	ЖҚ/ВК	5	ана тілі/ родной	емт./экз.		30	15		105	150
БМ 2 / БМ 2	Педагогикалық даярлық / Педагогическая подготовка	BBM / MO 4205	Білім берудегі менеджмент / Менеджмент в образовании	3	БП/БД	ЖҚ/ВК	7	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15		60	90
БМ 3 / БМ 3	Қосымша тіл үйрету модулі / Модуль дополнительной языковой подготовки	ATPG/PGAYa 3223	Ағылшын тілінің практикалық грамматикасы / Практическая грамматика английского языка	5	БП/БД	ЖҚ/ВК	3	ағылш./ англ.	емт./экз.			45		105	150
БМ 3 / БМ 3	Қосымша тіл үйрету модулі / Модуль дополнительной языковой подготовки	ATAZhST / PUPRAYa 3222	Ағылшын тілінде ауызша және жазбаша сөйлеу тәжірибесі / Практика устной и письменной речи английского языка	5	БП/БД	ЖҚ/ВК	4	ағылш./ англ.	емт./экз.			45		105	150
БМ 4 / БМ 4	Жаратылыстану-математикалық дайындық / Естественно-математическая подготовка	AG 1206 KT \ TK 1206	а) Алгебра және геометрия / Алгебра и геометрия б) Кодтау теориясы / Теория кодирования	5	БП/БД	ТҚ/КВ	1	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	30		105	150
БМ 4 / БМ 4	Жаратылыстану-математикалық дайындық / Естественно-математическая подготовка	MT \ MA 1207 SA \ ChM 1207	а) Математикалық талдау / Математический анализ б) Сандық әдістер / Численные методы	5	БП/БД	ТҚ/КВ	2	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	30		105	150
БМ 4 / БМ 4	Жаратылыстану-математикалық дайындық / Естественно-математическая подготовка	MLDM 3208 MOA \ MOM 3208	а) Математикалық логика және дискретті математика / Математическая логика и дискретная математика б) Математикадағы оптимизация әдістері / Методы оптимизации в математике	5	БП/БД	ТҚ/КВ	5	екінші/ второй	емт./экз.		15	30		105	150
БМ 4 / БМ 4	Жаратылыстану-математикалық дайындық / Естественно-математическая подготовка	Fiz 3210	Физика	5	БП/БД	ЖҚ/ВК	5	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15	15	105	150
БМ 5 / БМ 5	Бағдарламалау негіздері және компьютер архитектурасы / Основы программирования и архитектура компьютера	ADKP \ ASDP 1211 AT \ TA 1211	а) Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау / Алгоритмы, структуры данных и программирование б) Алгоритмдер теориясы / Теория алгоритмов	6	БП/БД	ТҚ/КВ	1	ана тілі/ родной	емт./экз.		30		30	120	180
БМ 5 / БМ 5	Бағдарламалау негіздері және компьютер архитектурасы / Основы программирования и архитектура компьютера	Ozh \ OS 2213 KBK \ PPO	а) Операциялық жүйелер / Операционные системы б) Қолданбалы бағдарламалық қамтама / Прикладное программное обеспечение	5	БП/БД	ТҚ/КВ	3	ағылш./ англ.	емт./экз.		30		15	105	150
БМ 5 / БМ 5	Бағдарламалау негіздері және компьютер архитектурасы / Основы программирования и архитектура компьютера	KAKZh \ AKKS 2215 MZhZhK \	а) Компьютер архитектурасы және компьютерлік желілер / Архитектура компьютера и компьютерные сети б) Мультимедиялық жүйелерді жобалау және құрастыру /	5	БП/БД	ТҚ/КВ	3	ағылш./ англ.	емт./экз.		30		15	105	150
БМ 5 / БМ 5	Бағдарламалау негіздері және компьютер архитектурасы / Основы программирования и архитектура компьютера	AK \ KI 3216 KU \ KM 3216	а) Ақпараттық киберқауіпсіздігі / Кибербезопасность информации б) Компьютерлік үлгілеу / Компьютерное моделирование	6	БП/БД	ТҚ/КВ	6	ағылш./ англ.	емт./экз.		30		30	120	180
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	CTB \ PYaC 2217	а) C++ тілінде бағдарламалау / Программирование на языке C++ б) C# тілінде бағдарламалау / Программирование на языке C#	6	БП/БД	ТҚ/КВ	4	ана тілі/ родной	емт./экз.		30		30	120	180
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	PBT \ YaPP 3218	а) Python 3 бағдарламалау тілі / Язык программирования Python 3 б) Swift тілінің негіздері / Основы языка Swift	5	БП/БД	ТҚ/КВ	5	ана тілі/ родной	емт./экз.		15		30	105	150
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	JTOBB \ OOPYaJ 3219 NFPB \ PPNF 3219	а) Java тілінде объектілі-бағытталған бағдарламалау / Объектно-ориентированное программирование на языке Java б) .Net Framework платформасында бағдарламалау / Программирование на платформе .Net Framework	5	БП/БД	ТҚ/КВ	5	ағылш./ англ.	емт./экз.		15		30	105	150
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	AZhMB \ BDIS 3220 OZhDKK \	а) Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы / Базы данных в информационных системах б) Oracle-да желілік деректер қорын құрастыру / Разработка	5	БП/БД	ТҚ/КВ	5	екінші/ второй	емт./экз.		15		30	105	150
БМ 6 / БМ 6	Қазіргі бағдарламалау тілдері және деректер базасы / Современные языки программирования и базы данных	WB(PHPHT MLAD) \ WP(PHPHT MLAD) 3301	а) Web-Бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver) / Web-программирование (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver) б) Кроссплатформалы бағдарламалау / Кроссплатформенное	5	КП/ПД	ТҚ/КВ	6	ағылш./ англ.	емт./экз.				45	105	150

ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики	ВОТ/ТКО 3209	Бағалаудың өлшемдік технологиялары / Технологии критериального оценивания	3	БП/БД	ЖҚ/ВК	6	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	15		60	90
ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики	IOA/MPI 4309	Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқыту әдістемесі / Методика преподавания информационно-коммуникационных технологий	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	6	ана тілі/ родной	емт./экз.	КЖ/КР	30	15		105	150
ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики	IOMA \ SMPI 4302 IODT \ DPPI 4302	а) Информатиканы оқытудың мамандандырылған әдістемесі / Специализированная методика преподавания информатики б) Информатиканы оқытудағы дифференциалды тәсіл / Дифференциальный подход в преподавании информатики	3	КП/ПД	ТҚ/КВ	7	ағылш./ англ.	емт./экз.		15	15		60	90
ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики	IBEShA \ MRZI 4303 ISCAK \ PMCU 4303	а) Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі / Методика решения задач по информатике б) Информатика сабағында CLIL әдістемесін қолдану / Применение методики CLIL на уроках информатики	5	КП/ПД	ТҚ/КВ	7	ағылш./ англ.	емт./экз.		15	30		105	150
ПМ 1 / ПМ 1	Информатиканы оқыту әдістемесі / Методика преподавания информатики		Педагогикалық іс-тәжірибе / Педагогическая практика	3	БП/БД	ЖҚ/ВК	6		есеп/отч.						90
ПМ 2 / ПМ 2	Қолданбалы бағдарламалық өнімдер / Прикладные программные продукты	MOBP \ PPMO 2221	"Microsoft Office" Бағдарламалар пакеті / Пакет программ "Microsoft Office"	5	БП/БД	ЖҚ/ВК	4	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	30		105	150
ПМ 2 / ПМ 2	Қолданбалы бағдарламалық өнімдер / Прикладные программные продукты	DBKO \ KOZV 4304	Дыбыстық және бейнефайлдарды компьютерлік өңдеу / Компьютерная обработка звуковых и видеофайлов	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	ағылш./ англ.	емт./экз.		15	30		105	150
ПМ 2 / ПМ 2	Қолданбалы бағдарламалық өнімдер / Прикладные программные продукты	KGf(I) 3305	Компьютерлік графика және анимация I / Компьютерная графика и анимация I	6	КП/ПД	ЖҚ/ВК	6	ана тілі/ родной	емт./экз.		15	45		120	180
ПМ 2 / ПМ 2	Қолданбалы бағдарламалық өнімдер / Прикладные программные продукты	KGf(II) 3306	Компьютерлік графика және анимация II / Компьютерная графика и анимация II	3	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	ана тілі/ родной	емт./экз.			30		60	90
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя	MBAZKN \ OIDUU 4307	Мұғалім мен білім алушылардың зерттеу қызметінің негіздері / Основы исследовательской деятельности учителя и учащихся	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	екінші/ второй	емт./экз.			45		105	150
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя	PSh \ PM 3308	Педагогикалық шеберлік / Педагогическое мастерство	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	6	ағылш./ англ.	емт./экз.		30	15		105	150
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя	OOR 4311	Основы образовательной робототехники	3	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	екінші/ второй	емт./экз.		15	15		60	90
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя	EBBRA \ REOR 4310	Электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу / Разработка электронных образовательных ресурсов	5	КП/ПД	ЖҚ/ВК	7	ана тілі/ родной	емт./экз.	КЖ/КР			45	105	150
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя		Дипломалды іс-тәжірибе / Преддипломная практика	10	КП/ПД	ЖҚ/ВК	8		есеп/отч.						300
ПМ 3 / ПМ 3	Мұғалімнің ғылыми-педагогикалық қызметі / Научно-педагогическая деятельность учителя		Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру / Написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена	12	ҚА/ИА		8								360