

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

БЕКІТЕМІН
Университет ректоры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор университета

CLAIM
University rector



Мырзалиев Б.А.
(А.Ж.Т./Ф.И.О./F.I.)

04

2021 ж/г/у.

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM**

Білім беру бағдарламасының коды және атауы:	6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі
Код и наименование образовательной программы:	6B01502 – Учитель информатики
Code and Training Program:	6B01502 – Teacher computer Science
Білім беру деңгейі:	Бакалавриат
Уровень образования:	Бакалавриат
Level of education:	Bachelor`s
Берілетін дәреже:	6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры Бакалавр образования по образовательной программе
Присуждаемая степень:	6B01502 – Учитель информатики
Degree awarded:	Bachelor of Education in the educational program 6B01502 – Teacher computer Science

6B01502 – Информатика мұғалімі білім беру бағдарламасы «Мирас» университетінің Ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді

Хаттама № 10 « 30 » сәуір 2021 ж.

«Мирас» университетінің оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралып, бекітуге ұсынылды Хаттама № 10 « 27 » сәуір 2021 ж.

ОӘК төрағасы Н. Омар Ошакбаева Ж.О.
(қолы)

6B01502 – Информатика мұғалімі білім беру бағдарламасын академиялық комитетпен әзірленді.

Мүшелері:

1. Атемова К.Т., п.ғ.д., Педагогика және психология, дефектология, бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі және информатика мұғалімі секторының профессоры

К.Т. Атемова
(қолы)

2. Омарова Г.А., п.ғ.к., Педагогика және психология, дефектология, бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі және информатика мұғалімі секторының қау. профессоры

Г.А. Омарова
(қолы)

3. Ешенкулова Д.Б., Педагогика және психология, дефектология, бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі және информатика мұғалімі секторының менеджері

Д.Б. Ешенкулова
(қолы)

4. Исакова С.А., М.Ю.Лермонтов атындағы №17 ЖОМ директоры

С.А. Исакова
(қолы)

5. Уркумбаева Г.В., «Торжан» ЖШС гимназиясының директоры

Г.В. Уркумбаева
(қолы)

МАЗМҰНЫ

1	6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының паспорты	4
2	6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша оқытудың құзыреттері мен нәтижелері	5
3	6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының сипаттамасы	9
4	6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы модульдерінің сипаттамасы	24
5	Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері	25
	Қосымшалар	
	Қосымша 1. 6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының типтік оқу жоспары	27
	Қосымша 2. 6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының элективті пәндер каталогы	30

1. 6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының паспорты

- 1) Білім беру саласы:** 6B01 Педагогикалық ғылымдар
- 2) Дайындық бағыты:** 6B015 Информатика пәнінің мұғалімі
- 3) Білім беру бағдарламаларының тобы:** B011 Информатика пәнінің мұғалімін дайындау
- 4) Білім беру бағдарламасының атауы:** 6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі
- 5) Білім беру бағдарламасының мақсаты:** қазіргі ғылыми деңгейде информатика бойынша педагогикалық процесті ұйымдастыру процесінде информатика және АКТ саласында жүйеленген білімді қалыптастыруға, сондай-ақ ғылыми зерттеулерді жүзеге асыруға қабілетті педагог кадрларды даярлау.
- 6) Білім деңгейі:** бакалавриат
- 7) Берілетін дәреже:** 6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы

бойынша білім бакалавры.

- 8) Білім беру бағдарламасының түрі:** қолданыстағы
- 9) Кадрларды даярлау бағытына арналған лицензияға қосымшаның болуы:**
- 10) Кәсіби қызмет саласы (ЭҚЖЖ бойынша секция):** Білім беру (Секция Р)
- 11) ЭҚЖЖ сәйкес секцияның, бөлімнің, топтың, сыныптың және кіші сыныптың атауы:**

85. Білім беру

12) Кәсіптік қызмет түрлері: педагогикалық, ұйымдастырушылық-басқарушылық, ақпараттық-талдамалық, жобалық, әдістемелік, ғылыми-зерттеу.

- 13) Кәсіптік қызмет объектілері:** Ерекше қорғалатын табиғи аумақтағы балаларды интеграцияланған инклюзивті тәрбиелеу және оқыту бағдарламаларын іске асыратын әртүрлі арнайы және жалпы білім беру ұйымдары, баланы дамыту орталықтары, балалар үйлері, оңалту орталықтары, психологиялық-педагогикалық және медициналық-әлеуметтік сүйемелдеу орталықтары, психологиялық-медициналық-педагогикалық комиссиялар мен консультациялар және т. б.

14) Кәсіптер тізбесі: Информатика пәнінің мұғалімі

15) Бағдарламаның ерекшеліктері: білім беру бағдарламасы қашықтықтан білім беру технологияларын қолдана отырып іске асырылады; дуальды оқыту элементтері бар білім беру бағдарламасы; білім беру бағдарламасы ҚР жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында академиялық ұтқырлықты көздейді

16) Аккредиттеу: не имеется

17) Оқыту тілі: қазақ, орыс

18) Кредит/сағат көлемі: 240/7200

19) Білім беру бағдарламасы кәсіби стандарт негізінде әзірленді: «Педагог», «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы № 133 бұйрығымен бекітілген.

20) Білім беру бағдарламасы мынадай бағыттар бойынша әзірленді: Білім беру саласы біліктілігінің салалық шеңбері негізінде әзірленген (Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссияның 2016 жылғы 23 қарашадағы №2 хаттамасымен бекітілген).

21) Қосымша білім беру бағдарламасы: қарастырылмаған

2. 6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша оқытудың құзыреттері мен нәтижелері

6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар Дублиндік дескрипторлар, кәсіптік стандарттар мен салалық шеңберлер негізінде айқындалады және оқытудың қол жеткізілген нәтижелерінде көрсетілген игерілген құзыреттерді көрсетеді.

6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы “Мирас» университеті түлегінің моделіне негізделген, ол құзыреттердің төрт түріне ие: жалпы мәдени (бұдан әрі – ЖМҚ), негізгі (бұдан әрі – НҚ), жалпы кәсіптік (бұдан әрі – ЖКҚ), кәсіптік (бұдан әрі – КҚ).

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

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

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

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

Таблица 1

Құзырет-тілік коды	Құзыреттілік	Оқыту нәтижесінің коды	Оқыту нәтижелері
ЖМҚ1	Өз ойларын қазақ, орыс және шет тілдерінде сауатты тұжырымдай білу, ауызша және жазбаша сөйлеу дағдылары	ОН1	Тұлғааралық және кәсіби қарым-қатынасты қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша түрде жүзеге асыруға қабілетті
ЖМҚ 2	Жалпы білім беру пәндері саласындағы білімді, іскерлікті, дағдыларды және құзыреттілікті көрсету қабілеті	ОН2	Жалпы білім беру пәндері саласында білімдерін, іскерліктерін, дағдыларын мен құзыреттерін көрсетеді
НҚ1	Мәселелерді талдауды, мақсаттар мен міндеттерді қоюды, зерттеу объектісі мен пәнін бөліп көрсетуді, зерттеу тәсілі мен әдістерін таңдауды, ақпарат көздерімен жұмыс істеуді, академиялық жазуды меңгеруді, Академиялық адалдық мәдениетін көрсетуді қоса алғанда, зерттеу	ОН3	Ғылыми зерттеу әдістерін меңгергенін, Академиялық адалдық қағидаттарын сақтай отырып, жобаларды орындау біліктері мен дағдыларын көрсетеді, академиялық жазуды және көпшілік алдында сөйлеу дағдыларын меңгерген

	және жобалау қызметін жүргізу қабілеті		
НҚ2	Командада жұмыс істеу, ұжыммен өзара әрекеттесу, өндірістік міндеттерді бірлесіп шешу, іскерлік қарым-қатынас дағдыларын меңгеру қабілеті	ОН4	Командада жұмыс істей алады, өндірістік процеске қатысушылармен диалог жүргізе алады, адамдармен тікелей қарым-қатынас кезінде сындарлы байланыс орната алады, іскерлік қарым-қатынас дағдыларын меңгере алады
НҚ3	Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпарат пен ақпараттық технологиялардың рөлі мен маңызын түсіну, ақпаратпен, қазіргі заманғы ақпараттық желілермен жұмыс істеу әдістерін меңгеру, әртүрлі дереккөздер мен дерекқорлардан ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және талдауды жүзеге асыру, кәсіби міндеттерді шешуде ақпараттық технологияларды қолдану қабілеті	ОН5	Ақпаратты жинау және өңдеу дағдыларын көрсетеді, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, оның ішінде кәсіби міндеттерді шешуді меңгергенін көрсетеді
НҚ4	Нақты мәселелерді шешуде ақпаратты шығармашылық және сыни тұрғыдан ойлау, талдау, синтездеу қабілеті, өз көзқарасын дәлелдей білу	ОН6	Сыни және креативті ойлауды меңгерген, шығармашылық тәсілді талап ететін күрделі талдамалық міндеттерді орындай алады, өз көзқарасын логикалық, дәлелді түрде қорғайды
ЖКҚ1	Өзінің болашақ кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын түсіне білу, жеке дамуға, кәсіби қызметті жүзеге асыруға ынталандыру қабілеті	ОН7	Жеке және кәсіби дамудың өзіндік траекториясын құруға қабілетті, жеке және кәсіби өзін-өзі жетілдіру қабілетін көрсетеді
ЖКҚ2	Балалардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы, сондай-ақ мәдени-гигиеналық дағдыларды қалыптастыру саласындағы білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын көрсету қабілеті	ОН8	Балалардың анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерін, бала ағзасының өсуі мен дамуының негізгі биологиялық заңдылықтарын анықтауға, гигиеналық талаптарға сәйкес мектепте қоршаған ортаны ұйымдастыруға, өмір мен денсаулықты қорғауды қамтамасыз етуге қабілетті
ЖКҚ3	Мәдениеттің адам өмірінің формасы ретінде маңыздылығын түсіне алады және өз қызметінде толеранттылық, диалог және ынтымақтастықтың заманауи қағидаттарын басшылыққа алады	ОН9	Педагогикалық қағидаттар негізінде, сондай-ақ әлеуметтік, жас ерекшеліктерін ескере отырып оқытуды, тәрбиелеуді және дамытуды жүзеге асыруға қабілетті, психологиялық, психофизикалық және жеке ерекшеліктері бар, жалпы және жас ерекшелік психологиясының ұғымдық аппаратын және оқу-тәрбие процесін психологиялық-педагогикалық сүйемелдеуге дайындығын меңгерген
ЖКҚ4	Психикалық және психофизиологиялық дамудың жалпы және ерекше заңдылықтары мен жеке ерекшеліктерін, әртүрлі жас деңгейлеріндегі адамның мінез-құлқы мен іс-әрекетін реттеу ерекшеліктерін ескеру қабілеті	ОН10	ООР бар балалардың психологиялық және жас ерекшеліктерін ескере отырып, психодиагностикалық зерттеуді жоспарлау дағдыларын меңгерген, балаларды қоршаған әлеммен

			таныстыру бойынша педагогикалық процесті диагностикалау, жоспарлау және ұйымдастыру дағдыларын көрсетеді, қоршаған ортаны сақтауды, адам мен табиғаттың экологиялық дұрыс өзара әрекеттесуін, баланың барлық күштері мен қабілеттерін дамыту мен жетілдіруді қамтамасыз ететін практикалық дағдылар мен дағдыларды жүйелейді.
ЖКҚ5	Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды оқыту, тәрбиелеу және педагогикалық сүйемелдеу саласында білімдерін, іскерліктерін, дағдылары мен құзыреттерін көрсету қабілеті	ОН11	Арнайы педагогикалық ғылымның ұғымдық-категориялық аппаратын, ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды дамыту, оқыту, тәрбиелеу және педагогикалық сүйемелдеу туралы білім жүйесін меңгерген, ООР бар адамдарға жеке-бағдарланған және жеке-сараланған тәсілдер негізінде түзету-білім беру бағдарламасын ұтымды таңдай және іске асыра алады
КҚ1	Оқыту мен тәрбиелеудің ұтымды әдістері мен тәсілдерін, инновациялық технологияларды таңдауды жүзеге асыру, оларды оқу-тәрбие процесінде қолдану, білім алушылардың білімін, іскерлігін, құзыреттілігін критериалды бағалауды жүзеге асыру қабілеті	ОН12	ҚР білім беруді дамыту үрдістерін және ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдардың сұраныстарын және Қазақстанның ұлттық басымдықтарын және арнайы педагогиканың тәрбиелік әлеуетін ескере отырып, арнайы тәрбиенің әртүрлі тәсілдері мен әдістерін қолдана отырып, әртүрлі типтегі мекемелерде оқыту мен оқыту процесін шектеуге қабілетті
КҚ2	Білім беру процесіне барлық оқушылардың барынша қосылуын қамтамасыз ететін оқытудың тиісті әдістері мен нысандарын таңдау қабілеті	ОН13	Арнайы мекемелерде тәрбие жұмысын өз бетінше жүргізе алады, математиканы оқытуды ұйымдастырудың неғұрлым тиімді әдістерін, құралдарын, нысандарын және ООР бар балаларға түзету көмегін көрсету жолдарын қолдана алады
КҚ3	Түзету әдістерін сараланған таңдауды жүзеге асыру және сөйлеу қабілеті бұзылған адамдармен сөйлеу терапиясын жүргізу мүмкіндігі	ОН14	Балалардың сөйлеуінің әртүрлі жақтарын және сөйлеу патологиясы бар балалардың психикалық жағдайын тексеру үшін әдістемелерді таңдай алады; түзету-педагогикалық қызметке, дефектологиялық білімді насихаттауға дайындығын біледі, логопедтік жұмыс жүргізеді, сөйлеу бұзылыстарының алдын алу бойынша ұсыныстар әзірлейді
КҚ4	Бейнелеу іс-әрекеті бойынша сабақтар процесінде түзету жұмыстарының тәсілдерін пайдалану қабілеті, ЕБҚ бар балалары бар отбасылармен	ОН15	Балалардың графикалық бейнелеу қабілеттерін бағалай алады, түзету міндеттерін шешу үшін бейнелеу қызметінің әртүрлі түрлерін пайдалану дағдыларын меңгерген,

	психопрофилактикалық жұмысты және психоррекциялық жұмысты жүзеге асыруға дайындығы		ерекше білім беру қажеттіліктері бар білім алушыны психологиялық-педагогикалық сүйемелдеудің мазмұнын анықтай алады
--	--	--	---

3. 6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының сипаттамасы

3. 6B01502 - Информатика мұғалімі білім беру бағдарламасының сипаттамасы																	
Пәннің атауы, оқу жұмысының түрлері	Пәннің қысқаша сипаттамасы / оқу жұмысының түрі	кред иттер саны	Қалыптастырылатын Оқыту нәтижелері (кодтар)														
			PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15
Міндетті компонент																	
Орыс (қазақ) тілі A1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі A2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі B1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі B2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі C1 деңгейі	Оқытылатын мәселелер: қазақ тілінің фонетикалық ерекшеліктері, грамматикалық құрылысы; қолдану салалары бойынша базалық лексика (тұрмыстық, терминологиялық, жалпы ғылыми, іскерлік); сөзжасам тәсілдері, фразеологиялық бірліктер; аударма техникасының ережелері; Қалыптастырылатын құзыреттер: тұрмыстық, ғылыми, кәсіби және іскерлік қарым-қатынас жағдайларында диалогтік және монологиялық нысандарда ауызша коммуникацияны жүзеге асыру; жазбаша сөйлеудің әртүрлі түрлерінде коммуникативтік ниеттерді іске асыру;	10	✓														
Шетел тілі A1 деңгейі Шетел тілі A2 деңгейі Шетел тілі B1 деңгейі Шетел тілі B2 деңгейі	Оқытылатын мәселелер: фонетикалық ерекшеліктер, грамматикалық құрылым, ағылшын тілі; қолдану салалары бойынша базалық лексика (тұрмыстық, терминологиялық, жалпы ғылыми, іскерлік); сөзжасам тәсілдері; аударма техникасының ережелері; орфография, пунктуация ережелері; Қалыптастырылатын құзыреттер: тұрмыстық, ғылыми, кәсіби, іскерлік қарым-қатынас жағдайларында диалогтік және монологиялық нысандарда ауызша коммуникацияны жүзеге асыру; жазбаша сөйлеудің әртүрлі түрлерінде коммуникативтік ниеттерді іске асыру;	10	✓														

Активация Windows

[illegible]

Дене шынықтыру	Оқытылатын мәселелер: адам өміріндегі дене шынықтырудың маңызы; дене шынықтыру мен спорттың құндылықтары; СӨС ұғымы және оның құрамдас бөліктері; дене тәрбиесінің етодикалық негіздері, Қалыптастырылатын құзыреттер: дене жаттығулары, оның ішінде сауықтыру және бейімделетін дене шынықтыру кешендерінің орындалуын көрсету; СӨС қолдау; дене шынықтырумен айналысу процесінде негізгі дене қасиеттерін қолдау және дамыту;	8		✓													
Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Оқытылатын мәселелер: АКТ-ның мазмұны мен даму үрдістері; ақпаратты жинау, сақтау және өңдеу әдістері, АҚ процестерін іске асыру тәсілдері; компьютерлік жүйелер, операциялық жүйелер, желілер архитектурасының тұжырымдамалық негіздері; Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіби қызметтің әртүрлі салаларында қазіргі заманғы АКТ пайдалану дағдылары; нақты міндеттерді шешу үшін неғұрлым қолайлы технологияны таңдауды негіздеу; ақпараттық Интернет ресурстарын пайдалана білу.	5		✓		✓											
Компонент по выбору																	
Экология және тіршілік қауіпсіздігі	Оқытылатын мәселелер: экологияның мазмұны мен міндеттері; экожүйе мен Биосфера ұғымдары; экожүйелердегі заттар айналымы мен энергия ағыны; табиғатты қорғау жөніндегі заңнамалық шаралар; экологиялық қауіпті және төтенше жағдайлардың туындау жағдайлары; Қалыптастырылатын құзыреттер: экологиялық факторлардың адам денсаулығының жай-күйіне әсерін бағалау; адамның тіршілік ету ортасының негізгі қауіптерін сәйкестендіру; алғашқы медициналық көмек көрсете білу;			✓													
Құқық негіздері	Оқытылатын мәселелер: әлеуметтік реттеу жүйесіндегі құқық; құқықтың негізгі нысандары; құқықтық нормалар мен құқықтық қатынастар; заңды мінез-құлық және құқық бұзушылық; ҚР адамы мен азаматының құқықтық мәртебесінің негіздері, құқықтың негізгі салалары .			✓													

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на сайт [activation.windows.com](#)

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері	Оқытылатын мәселелер: сыбайлас жемқорлықтың әлеуметтік-құқықтық құбылыс ретіндегі мәні; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін құқықтық жауапкершілік шарасы; сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы қолданыстағы заңнама. Қалыптастырылатын құзыреттер: қолданыстағы заңнама мәселелерінде бағдарлану; нормативтік-құқықтық актілерді, қатынастарды талдау, ақпаратты заңдық талдау дағдыларын меңгеру; нақты жағдайларда құқық нормаларын қолдану, күнделікті практикада адамгершілік және құқықтық нормаларды ұстану;																	
Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Оқытылатын мәселелер: экономиканың қоғам өміріндегі рөлі мен маңызы; материалдық игіліктерді өндіру, айырбастау және бөлу заңдары; нарықтық экономиканың жұмыс істеуінің теориялық негіздері; Кәсіпкерлік қызметтің мазмұны, түрлері. Қалыптастырылатын құзыреттер: нақты жағдайларда экономикалық білімді қолдану; экономикалық есептеулерді жүзеге асыру; кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыруда өз мүмкіндіктерін айқындау; білімді өз ісін ұйымдастыру үшін пайдалану;	5																
Инноватика және инновациялық қызмет негіздері	Оқытылатын мәселелер: "инновациялар", "инновациялық қызмет", "инновациялық жоба" ұғымдарының мәні; инновацияларды жіктеу; инновациялық қызметті айқындайтын факторлар; инновациялық идеялардың көздері; экономиканы басқарудың әртүрлі деңгейлеріндегі инновациялық саясаттың басымдықтары; инновациялық дамудың негізгі модельдері. Қалыптастырылатын құзыреттер: инновациялық жобаларды талдау және бағалау; инновацияларды іске асыру жөніндегі жұмыстарды жоспарлау, инновациялық жобаларды таныстыру; инновациялық жобаларды бизнес-жоспарлауды жүзеге асыру.																	

Активация Windows

Көшбасшылық және команда құру негіздері	Оқытылатын мәселелер: "көшбасшылық", "команда", "команда құру" ұғымдарының мәні; көшбасшылық модельдері және олардың типологиясы; көшбасшылық стильдері; көшбасшылық шешім қабылдау модельдері, команданы қалыптастыру технологиялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: көшбасшылық стильдерін талдау және бағалау; көшбасшылықтың әртүрлі стильдерін іске асырудың шарттары мен салдарын бағалау; команданы қалыптастырудың әдістері мен тәсілдері.			✓		✓											
Базалық пәндер циклі																	
ЖОО компоненті																	
Академиялық жазу негіздері	Оқытылатын сұрақтар: "академиялық жазу" түсінігі, академиялық жазу жанрлары (аннотация, эссе, рецензия, реферат, ғылыми мақала), академиялық мәтіндерді құрастыру мен ресімдеудің негізгі принциптері және оларды таныстыру. Қалыптастырылатын құзыреттер: әр түрлі жанрдағы жазбаша академиялық мәтіндерді жасау; қабылданған нормаларға, талаптарға, стандарттарға сәйкес жазбаша мәтінді ресімдеу; академиялық мәтіндерді редакциялау; жазбаша жұмыстарды сыни бағалау.	5	✓		✓												
Жобалық қызметті ұйымдастыру	Оқытылатын мәселелер: жобалау қызметінің негіздері; жобалау технологиялары; жобаларды енгізу және тиімді басқару; бастапқы деректерді жинау әдістері және жобалау әдістері, жобаларды әзірлеу және іске асыру әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: ақпаратты жинау және талдау әдістерін меңгеру; жобаларды құрастыру және дайындау; жобалық қызметті ұйымдастыру құралдарын меңгеру; жобаны іске асырудың әрбір кезеңінде мақсаттар мен міндеттерді қою;	5			✓												
	Зерттелетін сұрақтар: қарым-қатынастың мәні; қарым-қатынастың коммуникативтік, интерактивтік, перцептивтік жақтары; қарым-қатынас																

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на сайт [activation.windows.com](#)

Қарым-қатынас психологиясы және жанжалдарды басқару	Зерттелетін сұрақтар: қарым-қатынастың мәні; қарым-қатынастың коммуникативтік, интерактивтік, перцептивтік жақтары; қарым-қатынас функциялары; қарым-қатынас құрылымы; қарым-қатынас түрлері; қарым-қатынас модельдері; ауызша және вербалды емес қарым-қатынас құралдары; Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіби қызметте тиімді қарым-қатынас әдістері мен тәсілдерін қолдану; тұлғааралық қарым-қатынас процесінде Өзін-өзі реттеу тәсілдерін меңгеру; тұлғааралық, мәдениетаралық, этносаралық және іскерлік қарым-қатынас тәсілдерін меңгеру;	5				✓											
Педагогтың кәсіби қызметіндегі ақпараттық технологиялар	Оқытылатын мәселелер: ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялардың құрамы, функциялары, оларды Педагогтің кәсіби қызметінде пайдалану мүмкіндіктері; қолданбалы бағдарламалар пакеттерімен жұмыс істеудің негізгі ережелері мен әдістері; "Ақпараттық жүйелер", "ақпараттық технологиялар" ұғымдары; Қалыптастырылатын құзыреттер: Педагогтің кәсіби қызметінде бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану; компьютерлік және телекоммуникациялық құралдарды қолдану; ақпараттық анықтамалық жүйелермен жұмыс істеу дағдылары;	5				✓											
Шешендік өнер	Оқытылатын мәселелер: шешендік өнердің негізгі категориялық аппараты; шешендік өнердің тарихы; тиімді сөйлеу коммуникацияларының стратегиялары мен тактикасы; тиімді көпшілік хабарламаны құру алгоритмі; пікірталас және полемика. Қалыптастырылатын құзыреттер: өз ойларын түсінікті жеткізе білу, қарым-қатынас және сөз сөйлеу кезінде өзін сенімді сезіну; сөйлеудің мәнерлілігін меңгеру; тыңдаушылардың назарын басқару; қарсыластарды тиімді сендіре білу	5	✓		✓		✓										
	Оқытылатын мәселелер: сын тұрғысынан, креативті ойлаудың табиғаты, құрылымы, функциялары және оларды қалыптастыру әдістері; сын тұрғысынан																

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейди

Сыни және креативті ойлауды дамыту бойынша практикум	Оқытылатын мәселелер: сын тұрғысынан, креативті ойлаудың табиғаты, құрылымы, функциялары және оларды қалыптастыру әдістері; сын тұрғысынан ойлау модельдері; ынталандыру әдістері, шығармашылық ойлаудың функциялары, түрлері; шешім қабылдау теориясының қазіргі жағдайы; Қалыптастырылатын құзыреттер: сыни және креативті ойлау тәсілдерін ажырата білу; креативті ойлау әдістері мен тәсілдерін меңгеру; сыни және креативті ойлаудың әртүрлі модельдерін практикада пайдалану;	5							✓								
Мұғалімнің кәсіби жетістік технологиясы	Оқытылатын мәселелер: білім беру жүйесінің әлеуметтік функциялары мен маңыздылығы, Педагогтің кәсіби қызметінің құндылық негіздері; педагогтің жеке және кәсіби қасиеттеріне қойылатын талаптар; педагог қызметін реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттар; Қалыптастырылатын құзыреттер: білім беру, кәсіби этика саласындағы қазіргі заманғы мәселелерді түсіну қабілеті мен дайындығын көрсету; кәсіби қызметте кәсіби этика қағидаттары мен ережелерін қолдану;	5							✓								
Оқу іс-тәжірибе	Оқу практикасы білім беру саласында бастапқы кәсіби дағдылар мен дағдыларды алуға, Педагог мамандығына тұрақты қызығушылықты қалыптастыруға, кәсіптік бағдарлауға бағытталған.	2							✓								
Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	Оқытылатын мәселелер: балалардың жас анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы пәні; балалар ағзасының өсуі мен дамуының негізгі заңдылықтары; дені сау бала ағзалары жүйесінің құрылымы мен функциялары; балалар дамуының жас анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері; Қалыптастырылатын құзыреттер: бала ағзасының құрылысы мен жұмыс істеу ерекшеліктері туралы білім жүйесін қалыптастыру; баланың анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерін анықтай білу; балалардың гигиеналық тәрбиесін ұйымдастыра білу;	5								✓							

Активация Windows

Педагогика	Оқытылатын мәселелер: педагогиканың объектісі, пәні, міндеттері мен функциялары; оқытудың дидактикалық тұжырымдамалары, принциптері, нысандары мен құралдары; тәрбиенің мәні, түрлері және оның білім беру процесінің тұтас құрылымындағы орны; Қалыптастырылатын құзыреттер: оқыту мен тәрбиелеудің теориялық негіздерін білу; оқыту мен тәрбиелеу бағдарламаларын талдау және әзірлеу тәсілдерін меңгеру; алынған білімді кәсіби қызметте қолдана білу.	5									✓						
Жалпы және жас психологиясы	Оқытылатын мәселелер: пән, міндеттері мен әдістері, жалпы және жас ерекшелік психологиясының негізгі теориялары, принциптері, мәселелері; психикалық процестер; жеке тұлға психикасының құрылымы мен ерекшеліктері. Қалыптастырылатын құзыреттер: жалпы жас ерекшелік психологиясының әдіснамалық және теориялық негіздерін, психикалық процестер ағымының ерекшеліктері мен заңдылықтарын білу; жалпы және жас ерекшелік психологиясының ұғымдық аппаратын пайдалана білу; психологиялық зерттеу	8									✓						
Психологиялық-педагогикалық іс-тәжірибе	Психологиялық-педагогикалық практика оқушылардың анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, білім беру ортасында баланың дамуын психологиялық-педагогикалық қолдау дағдыларын қалыптастыруға; жалпы кәсіптік құзыреттер модулі пәндерін оқу кезінде алынған теориялық білімді белгілеуге және нығайтуға бағытталған 2.	4								✓	✓						
Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Оқытылатын мәселелер: мектепте тәрбие қызметін жүзеге асыру; сынып жетекшісінің тәрбие жұмысы, оның мазмұны мен әдістемесі; білім беру мекемелерінде тәрбие жұмысын жоспарлау және жүргізу. Қалыптастырылатын құзыреттер: тәрбиенің теориялық негіздері туралы түсінікті қалыптастыру; мектепте тәрбиеге әдістемелік басшылықты жүзеге асыра білу; тәрбиенің түрлі жүйелері мен теорияларын талдай білу; тәрбиенің заманауи технологияларын меңгеру.	5												✓	✓		✓

Алгебра және геометрия	Зерттелетін сұрақтар: сызықтық алгебра, Аналитикалық геометрия ұғымдары мен әдістері; матрица-анықтауыштар; сызықтық теңдеулер жүйесі; векторлық Алгебра элементтері; жазықтықтағы және үш өлшемді кеңістіктегі Аналитикалық геометрия элементтері; Қалыптастырылатын құзыреттер: Тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу дағдылары; элементар функциялардың туындыларын, күрделі функцияларды, тригонометриялық функцияларды табу дағдылары; функцияның туындысын қолдану білігін қалыптастыру;	5															
Физика	Зерттелетін сұрақтар: механика бөлімі; статистикалық физика және термодинамика; электродинамика; тербелістер мен толқындар физикасы; кванттық физика және атом ядросының физикасы; корпускулалық-толқындық дуализм; кванттық статистика және қатты дене физикасы элементтері. Қалыптастырылатын құзыреттер: практикалық міндеттерді шешу біліктерін қалыптастыру; эксперимент қою дағдылары; өлшеу жүргізу және өлшеу нәтижелерінің дәлдігін бағалау дағдылары.	5															
Математикалық логика және дискретті математика	Зерттелетін сұрақтар: математикалық логикалық функциялар теориясының негізгі түсініктері; Алгоритмдер, графтар және кодтау теориялары; маңызды және маңызды емес айнымалылар; математикалық логика пәні; Қалыптастырылатын құзыреттер: дискретті математиканың бірқатар бөлімдері бойынша негізгі міндеттерді шешу дағдылары; Дискретті математика мен математикалық логиканың теориялық және қолданбалы есептерін шешу дағдылары; бекітуді дәлелдеу, объектілер мен ұғымдардың модельдерін құру	5															
Математикалық талдау	Зерттелетін сұрақтар: метрикалық кеңістіктер теориясының негізгі түсініктері; функция түсінігі; негізгі элементар функциялардың графигі; реттілік шегі; дифференциалдық есептеу; туынды көмегімен функцияларды зерттеу; интегралдық есептеу; бірнеше айнымалылардың функциялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: математика бойынша анықтамалық әдебиетті	5															

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на сайт [activation.windows.com](#)

Педагогикалық іс-тәжірибе	Педагогикалық практика білім беру саласында кәсіби шеберлік пен тәжірибе алу үшін білім алушының ұйым қызметіне тікелей қатысуы арқылы аудиториялық сабақтар, оқу практикалары кезінде алынған теориялық білімді бекітуге бағытталған.	4					✓							✓	✓		✓
Таңдау компонент																	
Инклюзивті білім беру	Оқытылатын мәселелер: теориялық-әдіснамалық негіздер, нормативтік-құқықтық қамтамасыз ету, инклюзивті білім берудің шарттары, модельдері мен нысандары; инклюзивті білім берудің психологиялық негіздері; инклюзивті білім беру процесін оңтайландырудың психологиялық тәсілдері; инклюзивті білім беруді бағдарламалық-әдістемелік қамтамасыз ету. Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім берудің тұжырымдамалық негіздерін білу; инклюзивті білім берудің негізгі категориялық аппаратын пайдалана білу; олардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, оқыту, тәрбиелеу тәсілдерін меңгеру.	5											✓				
Инклюзивті білім берудегі тьюторлық қызмет	Оқытылатын мәселелер: тьюторлық туралы түсінік; инклюзивті білім берудегі тьютордың мақсаты, міндеттері мен құзыреті; инклюзивті практика жағдайында балаларды тьюторлық және психологиялық-педагогикалық сүйемелдеуді ұйымдастыру кезеңдері; Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім берудегі тьюторлықтың негізгі сипаттамаларын білу; ЕББ қажеттілігі бар балалармен түзету-дамыту жұмыстарын ұйымдастыру дағдыларын меңгеру; арнайы және интеграцияланған білім беру субъектілерінің кәсіби құзыреттіліктерін игеру.												✓				
Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы	Зерделенетін мәселелер: тұжырымдамалық жобалау; пәндік саланың ақпараттық-логикалық моделін әзірлеу; логикалық жобалау; деректердің корреляциялық моделінің "мәні-байланыс" схемасынан көшу; MS ACCESS-20xx қолдану; Қалыптастырылатын құзыреттер: деректер базасының құрылымын әзірлеу бойынша нақты міндеттерді қою және шешу білігі; пән саласының реляциялық																

Активация Windows.
Чтобы активировать Windows, перейдите на сайт [www.microsoft.com/russia/activation](#)

Oracle-да желілік деректер	Оқытылатын мәселелер: негізгі ұғымдар мен анықтамалар; ДҚБЖ сыныптамасы; ДҚБЖ пайдаланушылардың санаттары; "мәні-байланыс" моделін пайдалана отырып, деректер базасын логикалық жобалау мысалы; деректерді анықтау тілі (DDL); Қалыптастырылатын құзыреттер: ДҚБЖ-ны пайдалана отырып деректерге қол жеткізу тетіктерін білу, тиісті CASE-құралдарды пайдалана отырып, деректер базасының логикалық модельдерін құра білу; ДҚБЖ-ны ДБ-ны физикалық құру үшін пайдалану дағдыларын меңгеру.	6														✓	
Python 3 бағдарламалау тілі	Оқытылатын мәселелер: Python 3 - негізгі синтаксис, өзгермелі типтер; негізгі операторлар; Python 3-Тегі жолдармен жұмыс; Python 3 жолдарының функциялары, әдістері; тізімдер, түйіндер, Python 3 сөздігі; Қалыптастырылатын құзыреттер: жобаны жобалау сатысында жұмыстарды орындау, талаптарды анықтау, талдау, жобалау процесін құжаттау, аспаптық құралдарды және АЖ жобалау технологияларын пайдалану білігі;													✓			
Swift тілінің негіздері	Оқытылатын мәселелер: Swift қосымшаларын әзірлеуге дайындық; Swift-тің негізгі мүмкіндіктері; Swift-тің негізгі құралдары; Swift-тің тривиалды емес мүмкіндіктері; қосымшаларды әзірлеу негіздері. Қалыптастырылатын құзыреттер: Mac OS және iOS операциялық жүйелеріне арналған бағдарламалау дағдылары; Swift тілінде бағдарламалаудың практикалық тәжірибесін меңгеру; мобильді бағдарламалау саласында жаңа бағытты дамыту дағдылары.	7												✓			
Операциялық жүйелер	Оқытылатын мәселелер: ОЖ анықтамасы, мақсаты, құрамы, функциялары; жіктеу, жұмыс режимдері, ОЖ архитектурасы; орнату, конфигурациялау, ОЖ-мен жұмыс; заманауи ОЖ; жергілікті ресурстарды басқару. Қалыптастырылатын құзыреттер: жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуді іске асыру құралдарын құру және жұмыс істеу принциптері туралы білім; желілер жүйелері, ОЖ тағайындау; әртүрлі ОЖ басқаруымен жұмыс істеу дағдылары, ОЖ				✓	✓	✓									✓	✓

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на сайт activation.windows.com

Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету	Зерттелетін мәселелер: қолданбалы бағдарламалық жасақтаманың жіктелуі, жалпы мақсаттағы бағдарламалық құралдар, Кәсіби бағдарламалық құралдар, жобалау мен жобалауға арналған қолданбалы бағдарламалар. Қалыптастырылатын құзыреттер: ақпараттық қызмет көрсету әдістерін білу; АКТ-ның мақсаты, түрлері, қолданбалы саланы талдау әдістері; салыстырмалы талдау және қолданбалы есептерді шешу, АЖ құру үшін АКТ таңдау; қазіргі заманғы АКТ-ны пайдалана отырып, қолданбалы есептерді шешу дағдылары.	5				✓	✓	✓								✓	✓
Бейіндік пәндер циклі																	
ЖОО компонент																	
Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Оқытылатын мәселелер: тиімді алгоритмдерді әзірлеу әдістері; деректер құрылымы туралы түсінік; құрылымдық бағдарламалау, Ақпарат, ақпаратты формальды анықтаудың болмауы; баған ұғымы; графтар теориясының негізгі міндеттері. Қалыптастырылатын құзыреттер: Python, C, Java жоғары деңгейдегі тілді үйрену арқылы бағдарламалау есептерін шешуде заманауи компьютерлік техниканы тиімді пайдалану білігі; таңдалған тілде бағдарламалау білімдері мен дағдылары.	5												✓	✓		✓
Microsoft Office Бағдарламалар пакеті	Оқытылатын мәселелер: MS Office құрылымы және компоненттердің мақсаты; Microsoft Office негізгі компоненттері; MS Office қосымша компоненттері; Microsoft Office көмекші қосымшалары; Microsoft Office құжаттарының негізгі түрлері. Қалыптастырылатын құзыреттер: Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access) қолданбалы бағдарламалар пакетімен, сондай-ақ көмекші бағдарламалармен (Graph, Organization Chart, Equation Editor, WordArt және т.б.) жұмыс істеу дағдылары.	5				✓								✓	✓		✓

Активация Windows

Білім берудегі робототехниканың негіздері	Оқытылатын мәселелер: робототехника және білім беру робототехникасы ұғымдарының мәні; мектепте робототехника негіздерін енгізу; робототехниканы оқыту процесінде қолданылатын оқыту әдістері; робототехниканы оқытудағы пәнаралық байланыстар. Қалыптастырылатын құзыреттер: компьютерлік құрылғыларды пайдаланудың негізгі дағдылары мен іскерлігін дамыту; мектепте робототехника негіздерін енгізу дағдылары; робототехниканы оқыту әдістерін пайдалану дағдылары.	5						✓							✓	✓		✓
Компьютерлік архитектурасы және компьютерлік желілер	Зерттелетін сұрақтар: компьютердің функционалдық мүмкіндіктерін анықтайтын бағдарламалық құралдарды ұйымдастыру принциптері және олардың сипаттамалары; компьютерлік желілерді сауатты құру және қолдау; жергілікті желідегі желілік қосымшалардың жұмысы. Қалыптастырылатын құзыреттер: информатика және қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар саласындағы білім; бағдарламалық құралдар мен компьютерлік желілерді пайдалану дағдылары; деректер базасын құра және интернет ресурстарын пайдалана білу.	5										✓						
C++ тілінде бағдарламалау	Оқытылатын мәселелер: бағдарламалау тілдерінің жіктелуі, сипаттамасы; Бәкустың қалыпты формасы; синтаксистік диаграммалар; алфавит, синтаксис, бағдарламалау тілінің семантикасы; негізгі басқару құрылымдары мен операторлары; модульдік бағдарламалау; процедуралар мен функциялар. Қалыптастырылатын құзыреттер: C++ бағдарламалау тілінде ООР функционалдық мүмкіндіктері, жалпы құрылымы және механизмі туралы білім; практикалық әзірлеу тәжірибесі; бағдарламаларды жөндеу және тестілеу әдістерін білу.	5										✓						
Web бағдарламалау (PHP)	Оқытылатын мәселелер: web-сайтты құру технологиялары; серверлік технологиялар; PHP; MySQL дерекқоры; клиент жағының технологиялары; сценарийлер және оқиғаны өңдеу; JavaScript.																	

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на сайт [www.microsoft.com/windows](#)

[illegible]

Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі	Оқытылатын мәселелер: әр түрлі типтегі есептерді шешу әдістемесі; ақпараттық процестер желісі; ақпаратты ұсыну сызығы; Алгоритмдеу және бағдарламалау сызығы; Ақпараттық технологиялар желісі. Қалыптастырылатын құзыреттер: теориялық білімді практикада қолдану дағдылары; информатика бойынша міндеттерді шешудің негізгі әдістерін меңгеру (ақпарат санын өлшеу, дыбыстық ақпаратты кодтау және оның ақпараттық көлемін өлшеу, ақпаратты кодтау және декодтау білігі).	5			✓	✓	✓									✓	✓
Информатика сабағында CLIL әдістемесін қолдану	Оқытылатын мәселелер: CLIL принциптері; информатика сабақтарында негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру үшін CLIL әдістемесін қолдану. Қалыптастырылатын құзыреттер: CLIL әдістемесі бойынша информатиканы оқытуда дағдыларды игеру; CLIL әдісін пайдаланудың мәнін түсіну; пәндік-интеграцияланған оқытуды іске асыруға ықпал ететін бағдарламалық құралдарды, әдістер мен тәсілдерді білу; тұжырымдамалық ойлау стилі дағдыларын меңгеру.	5			✓	✓	✓									✓	✓
Дипломалды іс-тәжірибе	Диплом алды іс-тәжірибе дипломдық жұмыс тақырыбы бойынша материалдарды жүйелі түрде жинауға бағытталған.	5			✓	✓	✓									✓	✓
Өндірістік-педагогикалық іс-тәжірибе 2	Өндірістік-педагогикалық іс-тәжірибе-2 студенттерде мамандық бойынша пәндерді оқыту әдістемесі саласында дағдыларды қалыптастыруға, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, оның ішінде кәсіби міндеттерді шешу кезінде пайдалануға бағытталған.				✓	✓	✓									✓	✓
Дипломдық жұмысты/жобаны жазу және қорғау		12															✓

4. 6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы модульдерінің сипаттамасы

Таблица 3

Модулді ң коды	Модулдің аталуы	Білім беру бағдарламасы компоненттерінің атауы (пәндер және оқу жұмысының өзге де түрлері)	Модуль бойынша оқыту нәтижелері
ЖМҚМ 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Орыс (қазақ) тілі А1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі А2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі С1 деңгейі Шетел тілі А1 деңгейі Шетел тілі А2 деңгейі Шетел тілі В1 деңгейі Шетел тілі В2 деңгейі	PO1
ЖМҚМ 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Қазақстанның қазіргі заман тарихы Әлеуметтік-саяси білім модулі (саясаттану, әлеуметтану, мәдениеттану, психология) Философия Дене шынықтыру Экология және тіршілік қауіпсіздігі Құқық негіздері Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері Экономика және кәсіпкерлік негіздері Инноватика және инновациялық қызмет негіздері Көшбасшылық және команда құру негіздері	PO2, PO3, PO4
НҚМ 1	Негізгі құзыреттер модулі 1	Академиялық жазу негіздері Жобалық қызметті ұйымдастыру	PO1, PO3
НҚМ 2	Негізгі құзыреттер модулі 2	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) Арнайы педагогтың кәсіби қызметіндегі ақпараттық технологиялар	PO2, PO5
НҚМ 3	Негізгі құзыреттер модулі 3	Шешендік өнер Сыни және креативті ойлауды дамыту бойынша практикум	PO1, PO4, PO6
ЖКҚМ 1	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 1	Мұғалімнің кәсіби жетістік технологиясы Оқу іс-тәжірибе	PO7
ЖКҚМ 2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 2	Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы Педагогика Жалпы және жас ерекшелік психологиясы Психологиялық-педагогикалық іс- тәжірибе	PO8, PO9
ЖКҚМ 3	Модуль общепрофессиональ- ных компетенций 3	Алгебра және геометрия Физика Математикалық логика және дискретті математика	PO10
ЖКҚМ 2	Модуль общепрофессиональ- ных компетенций 4	Инклюзивті білім беру Инклюзивті білім берудегі тьюторлық қызмет Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы Oracle-да желілік деректер қорын құрастыру	PO11, PO14

КҚМ 1 1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Математикалық талдау Python 3 бағдарламалау тілі Swift тілінің негіздері	PO12
КҚМ 2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау Microsoft Office Бағдарламалар пакеті Білім берудегі робототехниканың негіздері Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі Педагогикалық іс-тәжірибе	PO5,PO12,PO13,PO15
КҚМ 3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Компьютерлік архитектурасы және компьютерлік желілер C++ тілінде бағдарламалау Web-бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver) Өндірістік-педагогикалық іс-тәжірибе 1	PO10
КҚМ 4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Қарым-қатынас психологиясы және қақтығыстарды басқару Операциялық жүйелер Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі Информатика сабағында CLIL әдістемесін қолдану Компьютерлік графика және анимация Информатиканы оқытудың мамандандырылған әдістемесі Дипломалды іс-тәжірибе Өндірістік-педагогикалық іс-тәжірибе 2	PO3,PO4,PO5,PO14, PO15

5. Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалаврларының білімін, іскерлігін, дағдылары мен құзыреттерін бақылау қорытынды аттестаттау кезінде жүзеге асырылады.

Қорытынды аттестаттау диплом жұмысын (жобасын) жазу және қорғау нысанында, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында айтылған ерекше жағдайларда екі кешенді емтихан дайындау және тапсыру нысанында өткізіледі.

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

Таблица 4

БББ бойынша оқыту нәтижесі-мақсатқа қол жеткізу	Әріптік жүйе бойынша бағалау	Сандық эквивалент	Балдар (%- дық мазмұн)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау	Оқыту нәтижесін бағалау тәсілі
	A	4	95-100	өте жақсы	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау / Кешенді емтихандарды дайындау және тапсыру
	A-	3,67	90-94		
	B+	3,33	85-89	жақсы	
	B	3,0	80-84		
	B-	2,67	75-79		
	C+	2,33	70-74		

	C	2,0	65-69	қанағаттанарлық	
	C-	1,67	60-64		
	D+	1,33	55-59		
	D	1,0	50-54		
	FX	0,5	25-49	қанағаттанарлықсыз	
	F	0	0-24		

6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының типтік оқу жоспары

4. 6B01502 - Информатика мұғалімі білім беру бағдарламасының типтік оқу жоспары
4. Типичный учебный план образовательной программы 6B01502 – Учитель информатики

Модуль / номері	Номер модуля	Модульдің аталуы	Название модуля	Пән шифрі	Шифр дисциплины	Пәндердің аталуы	Наименование дисциплины	ECTS	Пән типі	Центр / Дисциплина	Усынылатын әдіс-тәсілдер мен оқу әдебиеттері	Бағалау түрі	Формалар мен ролі	Оқу сағаттары / Учебные часы						
														Бейланыс сағаттары / контактные часы:			СӨЖ / СРС	СӨЖ / СРС	Емтихан дайындау және тапсыру / Подготовка и сдача экзамена	Барлық сағат / Всего часов
														Дәріс / Лек.	Тәж. / Прект.	Зерт. / Лаб.				
1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15
ЖМҚМ 1	МОКК 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 1	OT1101	KY1101	Орыс (қазақ) тілі А1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі А2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі С1 деңгейі	Казахский (русский) язык уровень А1 Казахский (русский) язык уровень А2 Казахский (русский) язык уровень В1 Казахский (русский) язык уровень В2 Казахский (русский) язык уровень С1	10	ЖБП МК	ООД ОК	1,2	емт.	экз.		90		150	30	30	300
ЖМҚМ 1	МОКК 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 1	ShT1102	Y11102	Шетел тілі А1 деңгейі Шетел тілі А2 деңгейі Шетел тілі В1 деңгейі Шетел тілі В2 деңгейі	Иностранный язык уровень А1 Иностранный язык уровень А2 Иностранный язык уровень В1 Иностранный язык уровень В2	10	ЖБП МК	ООД ОК	1,2	емт.	экз.		90		150	30	30	300
ЖМҚМ 1	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 2	KKZT1103	SIK 1103	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Современная история Казахстана	5	ЖБП МК	ООД ОК	2	Мем. емт.	Гос. экз.	30	15		75	15	15	150
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	ASBM1104	MSP2 1104	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	8	ЖБП МК	ООД ОК	1	емт.	экз.	60	15		111	30	24	240
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	FII1105	FII1105	Философия	Философия	5	ЖБП МК	ООД ОК	3	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	DSh1106	FK1106	Дене шынықтыру	Физическая культура	8	ЖБП МК	ООД ОК	1,2,3	диф. сын.	диф. сын.		75		111	30	24	240
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	ETK1308 KN1308 SZhKM1308 EKN1308 IKKN1308 KKKN1308	EBZh1308 OP1308 OAK1308 OEP1308 OIID1308 OLK1308	а) Экология және тіршілік қауіпсіздігі б) Ұқық негіздері с) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері д) Экономика және кәсіпкерлік негіздері е) Инноватика және инновациялық қызмет негіздері ж) Көшбасшылық және команда құру негіздері	а) Экология и безопасность жизнедеятельности б) Основы права с) Основы антикоррупционной культуры д) Основы экономики и предпринимательства е) Основы инноватики и инновационной деятельности ж) Основы лидерства и командообразования	5	ЖБП ТК	ООД КВ	1	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150

ЖКҚМ 4	МОПК4	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль общепрофессиональных компетенций 4	AZhMB 2325 OZhDKK 2325	BDIS 2325 RSBDO 2325	a) Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы b) Oracle-да желілік деректер қорын құрастыру	a) Базы данных в информационных системах b) Разработка сетевых баз данных в Oracle	6	БП ТК	БД КВ	7	емт.	экз.	30	30		72	30	18	180
КҚМ 1	МПК1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	MT2222	MA2222	Математикалық талдау	Математический анализ	5	БП ЖК	БД ВК	4	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
КҚМ 1	МПК1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	PBT2326 STN2326	YaPP2326 OYaS2326	a) Python 3 бағдарламалау тілі b) Swift тілінің негіздері	a) Язык программирования Python 3 b) Основы языка Swift	7	БП ТК	БД КВ	7	емт.	экз.	30		45	84	30	21	210
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	ADKP3228	ASDP3228	Алгоритмдер, деректер құрылымы және бағдарламалау	Алгоритмы, структуры данных и программирование	5	КП ЖК	ПД ВК	5	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	MOBP3229	PPMO3229	"Microsoft Office" бағдарламалар пакеті	Пакет программ "Microsoft Office"	5	КП ЖК	ПД ВК	6	емт.	экз.	15		30	75	15	15	150
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	BBRN3230	OOR3230	Білім беруіндегі робототехникалық негіздері	Основы образовательной робототехники	5	КП ЖК	ПД ВК	6	емт.	экз.	15		30	75	15	15	150
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	TZhTA2223	TMVR2223	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Теория и методика воспитательной работы	5	БП ЖК	БД ВК	5	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2			Педагогикалық іс-тәжірибе	Педагогическая практика	5	БП ЖК	БД ВК	6	диф. сып.	диф.зач.							150
КҚМ 3	МПК3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	KAKZh3231	AKK3231	Компьютерлік архитектурасы және компьютерлік желілер	Архитектура компьютера и компьютерные сети	5	КП ЖК	ПД ВК	5	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 3	МПК3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	CTB3232	PYaC3232	C++ тілінде бағдарламалау	Программирование на языке C++	5	КП ЖК	ПД ВК	6	емт.	экз.	15		30	75	15	15	150
КҚМ 3	МПК3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	WB(PPHAD) 3233	WP(PPHAD) 3233	Web-бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	Web-программирование (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	5	КП ЖК	ПД ВК	7	емт.	экз.	15		30	75	15	15	150
КҚМ 3	МПК3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3			Өндірістік-педагогикалық іс-тәжірибе 1	Производственно-педагогическая практика 1	10	КП ЖК	ПД ВК	8	диф. сып.	диф.зач.							300
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	KKPZh32211	POUK2211	Қарым-қатынас психологиясы және жанжалдарды басқару	Психология общения и управление конфликтами	5	БП ЖК	БД ВК	6	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	OZh2327 KBK2327	OS2327 PRO2327	a) Операциялық жүйелер b) Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету	a) Операционные системы b) Прикладное программное обеспечение	5	БП ТК	БД КВ	6	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150

КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	IBESH3336 ISCAK3336	MRZ3336 PMCU3336	а) Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі б) Информатика сабағында CUII әдістемесін қолдану	а) Методика решения задач по информатике б) Применение методики CUII на уроках информатики	5	КП ТК	ПД КВ	7	КЖ	КР	30	15		75	15	15	150
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	KGA3234	KGA 3234	Компьютерлік графика және анимация	Компьютерная графика и анимация	5	КП ЖК	ПД ВК	7	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	IOMA3235	SMPI3235	Информатиканы оқытудың мамандандырылған әдістемесі	Специализированная методика преподавания информатики	5	КП ЖК	ПД ВК	7	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4			а) Дипломалды іс-тәжірибе б) Өндірістік-педагогикалық іс-тәжірибе 2	а) Преддипломная практика б) Производственно-педагогическая практика 2	5	КП ТК	ПД КВ	8	диф. сын.	диф.зач.							150
						Дипломдық жұмысты/жобаны жазу және қорғау	Написание и защита дипломной работы/проекта	12	ҚА/ИА		8		ИА							360

6B01502 – Информатика пәнінің мұғалімі білім беру бағдарламасының элективті пәндер каталогы

6B01502 - Информатика мұғалімі білім беру бағдарламасының элективті пәндер каталогы			
"Пәннің атауы, оқу жұмысының түрлері"	Пәннің қысқаша сипаттамасы / оқу жұмысының түрі	кредиттер саны	Пререквизиты
Жалпы білім беретін пәндер циклі			
Таңдау компоненті			
Экология және тіршілік қауіпсіздігі	"Қарастырылатын сұрақтар: экологияның мазмұны мен міндеттері; экожүйе мен Биосфера ұғымдары; экожүйелердегі заттар айналымы мен энергия ағыны; адамзаттың жаһандық проблемалары; табиғатты қорғау жөніндегі заңнамалық шаралар; экологиялық қауіпті және төтенше жағдайлардың туындау жағдайлары, олардың көріну заңдылықтары; ТЖ сыныптамасы, сипаттамасы және болжануы; адам мен мекендеу ортасын теріс әсерлерден қорғау шараларын әзірлеу және іске асыру, алғашқы медициналық көмек және т. б. Қалыптастырылатын құзыреттер: экологиялық факторлардың адам денсаулығының жай - күйіне әсерін бағалау; адам мекендейтін ортаның негізгі қауіптерін сәйкестендіру; қауіптерден қорғау әдістерін таңдау; төтенше жағдайларда қорғау тәсілдері мен технологияларын меңгеру; алғашқы медициналық өзіндік және өзара көмек көрсете біту; төтенше жағдайлар мен ТЖ қауіпі және туындауы кезінде тиімді әрекет ету; Жарақат кезінде адам ағзасы жағдайының симптомдарын анықтау; медициналық дәрі қобдишасы құралдарын дұрыс қолдану."		Алдыңғы білім деңгейі
Құқық негіздері	Қарастырылатын сұрақтар: құқық және оның әлеуметтік реттеу жүйесіндегі орны; құқықтың негізгі нысандары (көздері); құқықтық нормалар мен құқықтық қатынастар; құқықтық мінез-құлық және құқық бұзушылық; ҚР адамы мен азаматының құқықтық мәртебесінің негіздері, құқықтың негізгі салалары және т. б. Қалыптастырылатын құзыреттер: қолданыстағы заңнама мәселелерінде бағдарлану; Заңмен реттелетін нормативтік-құқықтық актілерді, қатынастарды талдау, ақпаратты заңдық талдау дағдыларын меңгеру; нақты жағдайларда құқық нормаларын қолдану, күнделікті практикада адамгершілік және құқықтық нормаларды ұстану; құқық мәселелері бойынша өз көзқарасын білдіру және негіздеу; құқық саласында полемика жүргізу.		Алдыңғы білім деңгейі

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері	"Қарастырылатын сұрақтар: Сыбайлас жемқорлықтың әлеуметтік және құқықтық құбылыс ретіндегі мәні; қоғамдық өмірде сыбайлас жемқорлықтың көрінісі; сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін моральдық-адамгершілік және құқықтық жауапкершілік шарасы; сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл саласындағы қолданыстағы заңнама; құқық бұзушылықтардың алдын алу. Қалыптастырылатын құзыреттер: қолданыстағы заңнама мәселелерінде бағдарлану; Заңмен реттелетін нормативтік-құқықтық актілерді, қатынастарды талдау, ақпаратты заңдық талдау дағдыларын меңгеру; нақты жағдайларда құқық нормаларын қолдану, күнделікті практикада адамгершілік және құқықтық нормаларды ұстану; құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет мәселелері бойынша өз көзқарасын білдіру және негіздеу; құқықтық салада полемика жүргізу."	5	Алдыңғы білім деңгейі
Экономика және кәсіпкерлік	Қарастырылатын сұрақтар: экономиканың қоғам өміріндегі рөлі мен маңызы; материалдық игіліктерді өндіру, айырбастау және бөлу заңдары; нарықтық экономиканың жұмыс істеуінің теориялық негіздері; Кәсіпорын экономикасының негіздері; кәсіпкерліктің мазмұны мен мәні; кәсіпкерлік қызметтің түрлері мен нысандары. Қалыптастырылатын құзыреттер: нақты жағдайларда экономикалық білімді қолдану; экономикалық есептеулерді жүзеге асыру; кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыруда өз мүмкіндіктерін айқындау; өз ісін ұйымдастыру үшін кәсіпкерлік негіздерінің білімін пайдалану; бизнес-жоспарды әзірлеу; кәсіпкерлік бірлікті құруға дайындық және оның қызметін ұйымдастыру.		Алдыңғы білім деңгейі
Инноватика және инновациялық қызмет негіздері	Қарастырылатын сұрақтар: "инновациялар", "инновациялық қызмет", "инновациялық жоба" ұғымдарының мәні; инновацияларды жіктеу; инновациялық қызметті айқындайтын факторлар; инновациялық идеялардың көздері; экономиканы басқарудың әртүрлі деңгейлеріндегі инновациялық саясаттың басымдықтары; инновациялық дамудың негізгі модельдері. Қалыптастырылатын құзыреттер: инновациялық жобаларды талдау және бағалау; инновацияларды іске асыру жөніндегі жұмыстарды жоспарлау, инновациялық жобаларды таныстыру; инновациялық жобаларды бизнес-жоспарлауды жүзеге асыру.		Алдыңғы білім деңгейі

Академиялық жазу негіздері	Қарастырылатын сұрақтар: "академиялық жазу" түсінігі, академиялық жазу жанрлары (аннотация, эссе, рецензия, реферат, ғылыми мақала және т.б.), академиялық мәтіндерді құрастыру мен ресімдеудің негізгі принциптері және оларды таныстыру. Қалыптастырылатын құзыреттер: әр түрлі жанрдағы жазбаша академиялық мәтіндерді жасау; қабылданған нормаларға, талаптарға, стандарттарға сәйкес жазбаша мәтінді ресімдеу; баспа басылымдары мен электрондық ресурстардың библиографиялық сипаттамасын жасау білігі мен дағдысы; ғылыми көздермен талдау жұмысы дағдылары; академиялық мәтіндерді редакциялау; жазбаша жұмыстарды сыни бағалау.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Жобалық қызметті ұйымдастыру	Қарастырылатын сұрақтар: жобалау қызметінің негіздері; жобаларды жобалау, енгізу және тиімді басқару технологиялары; бастапқы деректерді жинау әдістері және жобалау әдістері, жобаларды әзірлеу және іске асыру әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: ақпаратты жинау және талдау әдістерін меңгеру; жобаларды құрастыру және дайындау; жобалық қызметті ұйымдастыру құралдарын меңгеру; жобаны іске асырудың әрбір кезеңінде мақсаттар мен міндеттерді қою; проблеманы шешу тәсілдерін әзірлеу; кәсіби қызметте жобалау әдістерін практикада қолдану.	5	Академиялық жазу негіздері
Қарым-қатынас психологиясы және қақтығыстарды басқару	Қарастырылатын сұрақтар: қарым-қатынастың мәні; қарым-қатынастың коммуникативті, интерактивті, перцептивті жақтары; қарым-қатынас функциялары; қарым-қатынас құрылымы; қарым-қатынас түрлері; қарым-қатынас модельдері; ауызша және вербалды емес қарым-қатынас құралдары; қарым-қатынас деңгейлері; жанжалдардың әлеуметтік табиғаты; жанжалдардың себептері; жанжалдардың түрлері; жанжалдардың динамикасы мен тетіктері; ұйымдастырушылық жүйеде қақтығыстарды басқару. Қалыптастырылатын құзыреттер: кәсіби қызметте тиімді қарым-қатынас әдістері мен тәсілдерін қолдану; тұлғааралық қарым-қатынас процесінде Өзін-өзі реттеу тәсілдерін меңгеру; тұлғааралық, мәдениетаралық, этносаралық және іскерлік қарым-қатынас тәсілдерін меңгеру; жанжалдардың себептерін анықтау; жанжалдар процесін және жанжалдағы өзінің мінез-құлқын басқару; жанжалды жағдайларды талдау; басқару саласындағы жанжалды жағдайлардың алдын алу және шешу үшін Жанжалдарды басқару саласындағы білімді практикада қолдану; келіссөздерді ұйымдастыру және практикалық қызметте келіссөздер процесінің әртүрлі технологияларын қолдану.	5	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)

Арнайы педагогтың кәсіби қызметіндегі ақпараттық технологиялар	Қарастырылатын сұрақтар: ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялардың құрамы, функциялары, оларды Педагогтің кәсіби қызметінде пайдалану мүмкіндіктері; қолданбалы бағдарламалар пакеттерімен жұмыс істеудің негізгі ережелері мен әдістері; "Ақпараттық жүйелер", "ақпараттық технологиялар" ұғымдары; теориялық негіздер, деректер базасының түрлері мен құрылымы; ақпаратпен жұмыс істеудің желілік технологияларының мүмкіндіктері. Қалыптастырылатын құзыреттер: Педагогтің кәсіби қызметінде бағдарламалық камтамасыз етуді пайдалану; компьютерлік және телекоммуникациялық құралдарды қолдану; ақпараттық анықтамалық жүйелермен жұмыс істеу дағдылары; кәсіби қызметте қолданбалы бағдарламаларды пайдалану; жергілікті және жаһандық ақпараттық желілердің ресурстарын пайдалану білігі.	5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)
Шешендік өнер	Қарастырылатын сұрақтар: шешендік өнердің негізгі категориялық аппараты; шешендік өнердің тарихы; тиімді сөйлеу коммуникацияларының стратегиялары мен тактикасы; тиімді көпшілік хабарламаны құру алгоритмі; пікірталас және полемика. Қалыптастырылатын құзыреттер: өз ойларын түсінікті жеткізе білу, қарым-қатынас және сөйлеу кезінде өзін сенімді сезіну; дауысты және сөйлеудің мәнерлілігін меңгеру; тыңдаушылардың назарын басқару; күтпеген сұрақтарға жауап бере білу, қарсыластарды тиімді сендіру және тыңдаушыларға әсер ету; әріптестің сөйлеу мінез-құлқын талдау әдістері мен әдістерін, өзін-өзі бақылау тәсілдерін меңгеру.	5	Академиялық жазу негіздері
Сыни және креативті ойлау	Қарастырылатын сұрақтар: сын тұрғысынан және креативті ойлаудың табиғаты, құрылымы, функциялары және оларды қалыптастыру әдістері; сын тұрғысынан ойлау модельдері; ынталандыру әдістері, шығармашылық ойлаудың функциялары, түрлері; шешім қабылдау теориясының қазіргі жай-күйі; шешім қабылдау процесін ұғымдық камтамасыз ету; шешім қабылдау үшін қажетті сын тұрғысынан және креативті ойлаудың құралдары; шешімдер қабылдаудың түрлері, стратегиялары мен әдістері. Қалыптастырылатын құзыреттер: ойлаудың сыни және креативті тәсілдерін зияткерлік қызметтің өзге түрлерінен ажырата білу; креативті ойлаудың әдістері мен тәсілдерін меңгеру; сыни және креативті ойлаудың әртүрлі модельдерін практикада пайдалану; түсіну және түсіндіру рәсімдері негізінде шешімдер қабылдау процесінде жағдайды сыни талдауды	5	Алдыңғы білім деңгейі

Мұғалімнің кәсіби жетістік технологиясы	Қарастырылатын сұрақтар: білім беру жүйесінің әлеуметтік функциялары мен маңыздылығы, Педагогтің кәсіби қызметінің құндылық негіздері; педагогтің жеке және кәсіби қасиеттеріне қойылатын талаптар; педагогтің қызметін реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттар; көрнекті педагогтер; мансапты дамыту траекториясы, кәсіби этика. Қалыптастырылатын құзыреттер: білім беру, педагогика, тәрбие процесі, кәсіби этика саласындағы қазіргі заманғы мәселелерді түсіну қабілеті мен дайындығын көрсету; кәсіби қызметте кәсіби этика мен этикет қағидаттары мен ережелерін қолдану; кәсіби имиджді модельдеудің жеке ерекшеліктерін меңгеру және көрсету; кәсіби және жеке имидждеу әдістерін меңгеру.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	Қарастырылатын сұрақтар: балалардың жас анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы пәні; балалар организмнің өсуі мен дамуының негізгі заңдылықтары; жас кезеңділігі; балалар организмнің реттеуші жүйелерінің дамуы; дені сау бала ағзалары жүйелерінің құрылымы мен функциялары; балалар дамуының жас анатомиялық - физиологиялық ерекшеліктері; балалар гигиенасының негіздері; онтогенездің әртүрлі кезеңдерінде денсаулықты сақтау мен нығайтудың гигиеналық нормалары, талаптары мен ережелері; қоршаған орта факторларының балалар денсаулығына әсер ету ерекшеліктері. Қалыптастырылатын құзыреттер: бала ағзасының құрылысы мен жұмыс істеу ерекшеліктері туралы білім жүйесін қалыптастыру; баланың анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерін анықтай біту; қоршаған орта факторларының балалар денсаулығына әсер ету ерекшеліктерін біту; балалар гигиенасының негізгі ережелерін біту; балалардың гигиеналық тәрбиесін ұйымдастыра біту; жалпы гигиеналық талаптарды бағалау әдістерін біту;	5	Алдыңғы білім деңгейі
Педагогика	Қарастырылатын сұрақтар: педагогика ғылым ретінде: педагогиканың объектісі, пәні, міндеттері мен функциялары; педагогиканың категориялық аппараты; оқытудың дидактикалық тұжырымдамалары мен принциптері; білім беру педагогикалық процесс ретінде; оқытудың формалары мен құралдары; тәрбиенің мәні, түрлері және оның білім беру процесінің тұтас құрылымындағы орны; тәрбиенің теориялық және әдістемелік негіздері; отбасы педагогикалық өзара іс-қимыл субъектісі және тұлғаны тәрбиелеу мен дамытудың әлеуметтік-мәдени ортасы ретінде. Қалыптастырылатын құзыреттер: оқыту мен тәрбиелеудің теориялық негіздерін біту; оқыту	5	Алдыңғы білім деңгейі

Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Қарастырылатын сұрақтар: мектепте тәрбие қызметін жүзеге асырудағы түйінді құзыреттер; білім беру мекемелерінде сынып жетекшісінің тәрбие жұмысы, оның мазмұны мен әдістемесі; білім беру мекемелерінде оқитын балалармен тәрбие жұмысын жоспарлау және жүргізу. Қалыптастырылатын құзыреттер: арнайы білім беру мекемелерінде балаларды тәрбиелеу мен дамытудың теориялық негіздері туралы ғылыми дүниетаным мен түсінікті қалыптастыру; балаларды тәрбиелеу және дамыту әдістемесін меңгеру; қозғалыс біліктері мен дағдыларын қалыптастыру заңдылықтарын білу; мектепте тәрбиеге әдістемелік басшылықты жүзеге асыра білу; тәрбиенің әртүрлі жүйелері мен теорияларын талдай білу; мектепте балаларды тәрбиелеудің заманауи технологияларын меңгеру.	5	Педагогика
Жалпы және жас ерекшелік психологиясы	Қарастырылатын сұрақтар: психологияның пәні, міндеттері мен әдістері; психикалық процестер; психиканың құрылымы; тұлғаның эмоционалды-еріктік және мотивациялық саласы; тұлға және психикалық қасиеттер; психиканың жеке ерекшеліктері; жас психологиясының пәні, міндеттері мен әдістері; балалардың психикалық дамуының негізгі теориялары, принциптері, проблемалары, жас кезеңдері, заңдылықтары мен ерекшеліктері; баланың психикалық дамуындағы қарым-қатынас пен қызметтің рөлі. Қалыптастырылатын құзыреттер: жалпы психологияның әдіснамалық және теориялық негіздерін, психикалық процестер ағымының ерекшеліктері мен заңдылықтарын білу; онтогенетикалық дамудың әр кезеңінде тұлғаның психологиялық сипаттамаларын білу; жалпы және жас ерекшелік психологиясының ұғымдық аппаратын қолдана білу; психологиялық зерттеу жүргізу дағдыларын меңгеру; жеке тұлғаның жас дамуының негізгі сипаттамаларын білу; психологиялық денсаулықты, әл-ауқатты, жеке тұлғаның зияткерлік, рухани әлеуетін тиімді және үйлесімді дамыту үшін қолайлы жағдайлар жасау стратегиялары мен құралдарын	8	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)
Алгебра және геометрия	Қарастырылатын сұрақтар: сызықтық алгебра және Аналитикалық геометрия ұғымдары мен әдістері; матрицалар мен анықтауыштар; сызықтық тендеулер жүйесі; векторлық Алгебра элементтері; жазықтық пен үш өлшемді кеңістіктегі Аналитикалық геометрия элементтері; күрделі сандар. Қалыптастырылатын құзыреттер: Тригонометриялық тендеулер мен теңсіздіктерді және олардың жүйелерін шешу дағдылары; қарапайым функциялардың, күрделі функциялардың, тригонометриялық функциялардың туындыларын табу дағдылары; практикалық есептерді	5	Алдыңғы білім деңгейі

Физика	Қарастырылатын сұрақтар: механика бөлімі; статистикалық физика және термодинамика; электродинамика; тербелістер мен толқындар физикасы; кванттық физика және атом ядросының физикасы; корпускулалық-толқындық дуализм; кванттық статистика және қатты дене физикасы элементтері. Қалыптастырылатын құзыреттер: практикалық міндеттерді шешу біліктерін қалыптастыру; эксперимент қою дағдылары; өлшеу жүргізу және өлшеу нәтижелерінің дәлдігін бағалау дағдылары.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Математикалық логика және дискретті математика	Қарастырылатын сұрақтар: математикалық логикалық функциялар теориясының негізгі түсініктері; алгоритмдер теориясы; графтар теориясы; кодтау теориясы; логика алгебрасының функциялары; манызды және манызды емес айнымалылар; математикалық логика пәні; логика предикаттар. Қалыптастырылатын құзыреттер: дискретті математиканың бірқатар бөлімдері бойынша негізгі есептерді шешу дағдылары(Жиындар теориясы, графтар теориясы, логика алгебрасының функциялары); Дискретті математика мен математикалық логиканың әртүрлі бөлімдерінен теориялық және қолданбалы сипаттағы есептерді шешу дағдылары; бекітулерді дәлелдеу, объектілер мен ұғымдардың модельдерін құру білігі.	5	Математикалық талдау
Математикалық талдау	Қарастырылатын сұрақтар: метрикалық кеңістік теориясының негізгі түсініктері; функция түсінігі, нүктедегі функцияның шегі; негізгі элементар функциялардың графигі; реттілік шегі; дифференциалдық есептеу; функцияларды туынды; интегралдық есептеу; бірнеше айнымалылардың функциялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: математика бойынша анықтамалық әдебиеттер мен деректер базасын таба және пайдалана білу; типтік шектерді, туындыларды және интегралдарды таба білу; туынды құралдар арқылы функциялардың мінез-құлқын зерттеу дағдылары; қатарлар мен интегралдардың жинақталуын зерттеу дағдылары.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Тандау компонент			
	Қарастырылатын сұрақтар: инклюзивті білім берудің рөлі мен теориялық-әдіснамалық негіздері ; инклюзивті білім берудің нормативтік-құқықтық қамтамасыз		

Таңдау компонент

Инклюзивті білім беру	Қарастырылатын сұрақтар: инклюзивті білім берудің рөлі мен теориялық-әдіснамалық негіздері ; инклюзивті білім берудің нормативтік-құқықтық қамтамасыз етілуі, шарттары, модельдері мен нысандары; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларға инклюзивті білім берудің психологиялық негіздері; инклюзивті білім беру процесін оңтайландырудың психологиялық тәсілдері; инклюзивті білім беруді бағдарламалық-әдістемелік қамтамасыз ету. Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім берудің тұжырымдамалық негіздерін білу; бастауыш сыныптарда түзету-педагогикалық қызметті жүзеге асыру дағдыларын меңгеру; инклюзивті білім берудің негізгі категориялық аппаратын пайдалана білу; білім алушылардың ерекше білім беру қажеттіліктерін ескере отырып, оларды оқыту, тәрбиелеу және дамыту тәсілдерін меңгеру.	5	Педагогика
Инклюзивті білім берудегі тьюторлық қызмет	Қарастырылатын сұрақтар: тьюторлық туралы түсінік; инклюзивті білім берудегі тьютордың мақсаты, міндеттері мен құзыреті; инклюзивті практика жағдайында ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды тьюторлық сүйемелдеуді ұйымдастыру кезеңдері; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларды психологиялық-педагогикалық сүйемелдеудің теориялық негіздері; инклюзивті білім беру ортасы; инклюзивті білім берудің педагогикалық шарттары мен технологиялары. Қалыптастырылатын құзыреттер: инклюзивті білім беруде тьюторлықтың негізгі сипаттамаларын білу; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балалармен түзету-дамыту жұмысын ұйымдастыру дағдыларын меңгеру; ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар балаларға инклюзивті білім беруді ұйымдастыру процесінде білім беру интеграциясының нысанын тандауды жүзеге асыру; арнайы және интеграцияланған білім беру субъектілерін психологиялық-педагогикалық қолдау сапасын арттыру тетігі ретінде кәсіби құзыреттерді игеру.	5	Педагогика
	Қарастырылатын сұрақтар: тұжырымдамалық жобалау; пәндік саланың ақпараттық-логикалық моделін әзірлеу; логикалық жобалау; корреляциялық деректер моделінің "мәні-байланыс" схемасынан көшу; MS ACCESS-20xx қолдану; кестелерді жариялау: өрістердің аттауын, типтері мен қасиеттерін белгілеу, деректерді енгізуді енгізу және бақылау.		Алгоритмдер, деректер

Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы	Қарастырылатын сұрақтар: тұжырымдамалық жобалау; пәндік саланың ақпараттық-логикалық моделін әзірлеу; логикалық жобалау; корреляциялық деректер моделінің "мәні-байланыс" схемасынан көшу; MS ACCESS-20xx қолдану; кестелерді жариялау; өрістердің аттарын, типтері мен қасиеттерін белгілеу, деректерді енгізуді енгізу және бақылау. Қалыптастырылатын құзыреттер: Тапсырыс берушінің талаптарын талдауды сауатты орындай білу, деректер базасының құрылымын әзірлеу бойынша нақты міндеттерді қою және шешу; пәндік саланың реляциялық моделін әзірлеу дағдыларын меңгеру және оны онтайландыру, MS ACCESS ортасында алынған реляциялық модельді іске асыру; пайдаланушы интерфейсін ұйымдастыру білігі.		Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау
Oracle-да желілік деректер к	Қарастырылатын сұрақтар: негізгі ұғымдар мен анықтамалар; ДҚБЖ-ны жіктеу; ДҚБЖ пайдаланушылардың санаттары; деректер базасы жүйелерінің өмірлік циклі; пәндік сала ұғымы; "мәні-байланыс" моделін пайдалана отырып, деректер базасын логикалық жобалау мысалы; деректерді анықтау тілі (DDL); деректерді түрлендіру; тілдің негізгі конструкциялары мен деректер типтері. Қалыптастырылатын құзыреттер: деректер базасын (ДҚБЖ) басқару жүйесінің құралдарын және басқа интерфейстерді пайдалана отырып деректерге қол жеткізу тетіктерін білу; транзакцияларды басқару әдістерін білу; тиісті CASE-құралдарды пайдалана отырып, деректер базасының логикалық модельдерін құра білу; деректер базасын физикалық құру үшін деректер базасын басқару жүйесінің құралдарын пайдалану дағдыларын меңгеру.	6	Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау
Python 3 бағдарламалау тілі	Қарастырылатын сұрақтар: 1 Python 3-негізгі синтаксис 2. Python 3-Variable Types; 1 Python 3-2 негізгі операторлары. Python 3-Шешім қабылдау; 1. Python 3-Циклдар 2. Python 3-Сандар; 1. Python 3-Тегі жолдармен жұмыс 2. Python 3 жолдарының функциялары мен әдістері; 1. Тізімдер (Тізімдер) Python 3 2. Көптіктер (Tuples) Python 3; 1. Python 3 Сөздігі (Сөздік) 2. Python 3 күні мен уақыты; функция. Айнымалылар аймағы; Python 3 модульдері; Python 3 енгізу/шығару файлдары; Python 3 шығаруды өңдеу. Қалыптастырылатын құзыреттер: жобаны жобалау сатысында жұмыстарды орындау, талаптарды анықтау процесін құжаттау, бағдарламалық жүйелерді талдау және жобалау, Ақпараттық жүйелерді жобалаудың аспаптық құралдары мен технологияларын тандау және пайдалану білігі; тұрақты сақталатын объектілермен жұмыс істеу үшін мәліметтер базасының	7	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)

Swift тілінің негіздері	Қарастырылатын сұрақтар: Swift қосымшаларын әзірлеуге дайындық; Swift-тің негізгі мүмкіндіктері; Swift-тің негізгі құралдары; Swift-тің тривиалды емес мүмкіндіктері; қосымшаларды әзірлеу негіздері. Қалыптастырылатын құзыреттер: Mac OS және iOS операциялық жүйелеріне арналған бағдарламалау дағдылары; Swift тілінде бағдарламалаудың практикалық тәжірибесін игеру; мобильді бағдарламалау саласында жаңа бағытты дамыту дағдылары.		Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)
Операциялық жүйелер	Қарастырылатын сұрақтар: операциялық жүйелердің анықтамасы, мақсаты, құрамы және функциялары; операциялық жүйелердің сыныптамасы; жұмыс режимдері; ОС архитектурасы; инсталляция, ОЖ-мен конфигурациялау және жұмыс істеу; заманауи операциялық жүйелер; қоршаған орта мен қабықтар; желілік операциялық жүйелер; жергілікті ресурстарды басқару. Қалыптастырылатын құзыреттер: есептеу машиналарының, жүйелер мен желілердің жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етуді іске асыру құралдарын құру және жұмыс істеу принциптері, ОЖ мақсаты мен функциялары және олардың жұмыс істеу тұжырымдамасы туралы білім; әр түрлі ОЖ-нің басқаруымен компьютерде жұмыс істеу дағдылары, ОЖ кіші жүйелерін бағдарламалық басқару тәсілдері.	5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)
Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету	Қарастырылатын сұрақтар: қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді жіктеу; жалпы мақсаттағы бағдарламалық құралдар; Кәсіби бағдарламалық құралдар; жобалау мен құрастыруға арналған қолданбалы бағдарламалар. Қалыптастырылатын құзыреттер: ақпараттық қызмет көрсету әдістері туралы білім; акт мақсаты мен түрлерін, қолданбалы саланы талдау әдістерін, ақпараттық қажеттіліктерді білу; пәндік саланы талдау, салыстырмалы талдау және қолданбалы міндеттерді шешу және АЖ құру үшін АКТ тандау; қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, қолданбалы міндеттерді қою және шешу дағдылары.		Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)
Бейіндік пәндер циклі			
ЖОО компоненті			

Бейіндік пәндер циклі

ЖОО компоненті

Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Қарастырылатын сұрақтар: тиімді алгоритмдерді әзірлеу әдістері; деректер құрылымы туралы түсінік; құрылымдық бағдарламалау; Ақпарат ұғымы; ақпаратты формальды анықтаудың болмауы; баған ұғымы; графтар теориясының негізгі міндеттері. Қалыптастырылатын құзыреттер: Python, C, Java және т.б. сияқты жоғары деңгейдегі тілді үйрену арқылы бағдарламалау міндеттерін шешуде қазіргі заманғы компьютерлік техниканы тиімді пайдалану білігі; тандалған тілде бағдарламалаудың білімі мен практикалық базалық технологиялық дағдылары.	5	Алдыңғы білім беру деңгейі
Microsoft Office Бағдарламалар пакеті	Қарастырылатын сұрақтар: MS Office құрылымы және компоненттердің мақсаты; Microsoft Office негізгі компоненттері; MS Office қосымша компоненттері; Microsoft Office көмекші қосымшалары; Microsoft Office құжаттарының негізгі түрлері. Қалыптастырылатын құзыреттер: әртүрлі мақсаттағы құжаттарды жасау үшін Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access) қолданбалы бағдарламалар пакетімен, сондай-ақ көмекші бағдарламалармен (Graph, Organization Chart, Equation Editor, WordArt және т.б.) жұмыс істеу дағдылары.	5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)
Білім берудегі робототехниканың негіздері	Қарастырылатын сұрақтар: робототехника және білім беру робототехникасы ұғымдарының мәні; мектепте робототехника негіздерін енгізу; робототехниканы оқыту процесінде қолданылатын оқыту әдістері; робототехниканы оқытудағы пәнаралық байланыстар. Қалыптастырылатын құзыреттер: компьютерлік құрылғыларды пайдаланудың негізгі дағдылары мен іскерлігін дамыту; мектепте робототехника негіздерін енгізу дағдылары; робототехниканы оқыту әдістерін пайдалану дағдылары.	5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)
Компьютерлік архитектурасы және компьютерлік желілер	Қарастырылатын сұрақтар: компьютердің функционалдық мүмкіндіктерін анықтайтын бағдарламалық және аппараттық құралдарды ұйымдастыру қағидаттары және олардың сипаттамалары; компьютерлік желілерді сауатты құру және қолдау; жергілікті желі мен Интернет желісіндегі желілік қосымшалардың жұмысы. Қалыптастырылатын құзыреттер: информатика және қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар саласындағы білім; бағдарламалық құралдарды пайдалану дағдылары және компьютерлік желілерде жұмыс істеу дағдылары; деректер базасын құра және интернет	5	

C++ тілінде бағдарламалау	Қарастырылатын сұрақтар: бағдарламалау тілдерінің жіктелуі; тілдердің сипаттамасы синтаксистік диаграммалар; алфавит, синтаксис, бағдарламалау тілінің семантикасы; негізгі басқару құрылымдары мен операторлар; модульдік бағдарламалау; процедуралар мен функциялар; параметрлер, енгізу-шығаруды ұйымдастыру. Қалыптастырылатын құзыреттер: C++ бағдарламалау тілінде ООП-тің функционалдық мүмкіндіктері, жалпы құрылымы және механизмі туралы Білім; стандартты модульдер мен қолданушы кіші бағдарламаларын қолдана отырып қосымшаларды әзірлеудің практикалық тәжірибесі; бағдарламаларды жөндеу және тестілеу әдістерін білу.	5	Алдыңғы білім деңгейі
Web-бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	Қарастырылатын сұрақтар: web-сайтты құру технологиялары; серверлік технологиялар; PHP; MySQL дерекқоры; клиент жағының технологиялары; сценарийлер және оқиғаны өңдеу; JavaScript. Қалыптастырылатын құзыреттер: ақпараттық жүйе ретінде web-сайт құрылымын жобалау технологияларын меңгеру; клиент пен сервер жағында бағдарламалау құралдарымен web-сайтты құру дағдылары; серверде web-сайтты орналастыру, қолдау және сүйемелдеу дағдылары; сайтты құрудың әртүрлі тәсілдерін пайдаланудың практикалық дағдылары.	5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)
Компьютерлік графика және анимация	Қарастырылатын сұрақтар: анимацияны құрудың негізгі принциптері; анимация түрлері; негізгі кадрларға негізделген анимация; Кадрлық анимация; Gif анимациялары; Microsoft Power Point бағдарламасында презентациялар мен басқарылатын анимация жасау; Google SketchUp және Blender бағдарламаларына негізделген 3D графика, анимация және динамика; Windows және MAC OS операциялық жүйелеріне негізделген бейне монтаж және анимация. Қалыптастырылатын құзыреттер: интерактивті компьютерлік графика бағыты, компьютерлерді бағдарламалық-аппараттық ұйымдастыру, екі өлшемді және үш өлшемді компьютерлік графика алгоритмдері мен әдістерін бағдарламалау негіздері бойынша теориялық білім мен практикалық дағдылар; анимациялық графикалық файлдарды жасау, Компьютерлік монтаждау, үш өлшемді (3d1) анимация, 3D объектілерді автоматтандырылған жобалау әдістерін игеру.	5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)

Информатиканы оқытудың мамандандырылған әдістемесі	Оқытылатын мәселелер: информатика және АКТ оқыту әдістемесі (балаларға арналған компьютерлік сауаттылық негіздері, оқыту мазмұны, оқыту тәсілдері). Қалыптастырылатын құзыреттер: курсты бағдарламалық қолдауды пайдалану және оның әдістемелік орындылығын бағалау дағдылары; әртүрлі жас тобындағы оқушылар үшін информатика бойынша сабақтарды ұйымдастыру дағдылары.	5	Педагогика
Таңдау компоненті			
Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі	Қарастырылатын сұрақтар: әртүрлі типтегі есептерді шешу әдістемесі; Ақпараттық желілер Алгоритмдеу және бағдарламалау желісі; ақпараттық технологиялар желісі. Қалыптастырылатын құзыреттер: теориялық білімді практикада қолдану дағдылары; информатика бойынша міндеттерді шешудің негізгі әдістерін меңгеру (ақпарат санын өлшеу, графикалық ақпаратты кодтау және оның ақпараттық көлемін өлшеу, дыбыстық ақпаратты кодтау және оның ақпараттық көлемін өлшеу, ақпаратты кодтау және декодтау және т.б.).	5	Педагогика
Информатика сабағында CLIL әдістемесін қолдану	Қарастырылатын сұрақтар: CLIL принциптері; информатика сабақтарында негізгі құзыреттіліктерді қалыптастыру үшін CLIL әдістемесін қолдану. Қалыптастырылатын құзыреттер: CLIL әдістемесі бойынша информатиканы оқытуда дағдыларды игеру; CLIL әдісін пайдаланудың мәнін түсіну; пәндік-интеграцияланған оқытуды іске асыруға ықпал ететін бағдарламалық құралдарды, әдістер мен тәсілдерді білу; тұжырымдамалық ойлау стилі дағдыларын меңгеру.		Алгоритмдер, мәліметтер құрылымы және бағдарламалау++

Образовательная программа 6B01502 – Учитель информатики утверждена на заседании Учёного совета Университета «Мирас»

протокол №10 от « 30 » _____ апрель 2021 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета Университета «Мирас» протокол № 10 « 27 » _____ апрель 2021 г.

Председатель УМС _____ Ошакбаева Ж.О.
(подпись)

Образовательная программа 6B01502 – Учитель информатики разработана академическим комитетом.

Члены:

1. Атемова К.Т., д.п.н., профессор сектора Педагогики и психологии, педагогики и методики начального обучения и учитель информатики

(подпись)

2. Омарова Г.А., к.п.н., ассоц.профессор сектора Педагогики и психологии, педагогики и методики начального обучения и учитель информатики

(подпись)

3. Ешенкулова Д.Б., магистр, старший преподаватель, менеджер ОП сектора Педагогики и психологии, педагогики и методики начального обучения и учитель информатики

(подпись)

4. Искакова С.А., директор ОСШ №17 им. М.Ю.Лермонтова

(подпись)

5. Уркумбаева Г.В., Директор частной гимназии «Торжан»

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт образовательной программы 6B01502 – Учитель информатики	4
2	Компетенции и результаты обучения по образовательной программе 6B01502 –Учитель информатики	5
3	Описание образовательной программы 6B01502 – Учитель информатики	9
4	Характеристика модулей образовательной программы 6B01502 – Учитель информатики	23
5	Критерии оценки результатов обучения	24
	Приложения	
	Приложение 1. Типичный учебный план образовательной программы 6B01502 –Учитель информатики	26
	Приложение 2. Каталог элективных дисциплин образовательной программы 6B01502 –Учитель информатики	30

1. Паспорт образовательной программы 6B01502 –Учитель информатики

- 22) **Область образования:** 6B01 Педагогические науки
- 23) **Направление подготовки:** 6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
- 24) **Группа образовательных программ:** B011 Подготовка учителей информатики
- 25) **Наименование образовательной программы:** 6B01502 – Учитель информатики
- 26) **Цель образовательной программы:** 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, а также осуществлять научные исследования.
- 27) **Уровень образования:** бакалавриат
- 28) **Присуждаемая степень:** Бакалавр образования по образовательной программе 6B01502 –Учитель информатики
- 29) **Вид образовательной программы:** действующая
- 30) **Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров:**
- 31) **Область профессиональной деятельности (секция по ОКЭД):** Образование (Секция Р)
- 32) **Название секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:**
Образование (Секция Р)
85. Образование
- 33) **Виды профессиональной деятельности:** педагогическая, организационно-управленческая, информационно-аналитическая, проектная, методическая, научно-исследовательская.
- 34) **Объекты профессиональной деятельности:** средние общеобразовательные и специализированные школы, колледжи, гимназии, лицеи, отделы образования (в качестве учителя/преподавателя информатики);научно-исследовательские институты; центры педагогического мастерства; департаменты образования, использующие компьютеры и информационно-коммуникационные технологии, интерактивные технологии.
- 35) **Перечень профессий:** учитель информатики
- 36) **Особенности программы:** образовательная программа с элементами дуального обучения; образовательная программа предусматривает академическую мобильность в организации высшего и послевузовского образования РК
- 37) **Аккредитация:** не имеется
- 38) **Язык обучения:** казахский, русский
- 39) **Объем кредитов/часов:** 240/7200
- 40) **Образовательная программа разработана на основании Профессионального стандарта:** «Педагог», утвержденного приказом Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 133 от 8 июня 2017 года
- 41) **Образовательная программа разработана на основании** Отраслевой рамки квалификации сферы образования (утверждена протоколом №2 от 23 ноября 2016 года Отраслевой комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений).
- 42) **Дополнительная образовательная программа:** не предусмотрена

2. Компетенции и результаты обучения по образовательной программе

Требования к уровню подготовки обучающихся по образовательной программе 6B01502 –Учитель информатики определяются на основе Дублинских дескрипторов, Профессиональных стандартов и отраслевых рамок и отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения.

Образовательная программа 6B01502 –Учитель информатики основана на модели выпускника университета «Мирас», обладающего четырьмя видами компетенций: общекультурные (далее – ОКК), ключевые (далее - КК), общепрофессиональные (далее - ОПК), профессиональные (далее - ПК).

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

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

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

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

Таблица 1

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

ОКК2	Способность демонстрировать знания, умения, навыки и компетенции в области общеобразовательных дисциплин	РО2	Демонстрирует знания, умения, навыки и компетенции в области общеобразовательных дисциплин
КК1	Способность вести исследовательскую и проектную деятельность, включая анализ проблем, постановку целей и задач, выделение объекта и предмета исследования, выбор способа и методов исследования, работу с источниками информации, владеть академическим письмом, демонстрировать культуру академической честности	РО3	Демонстрирует владение методами научных исследований, умения и навыки выполнения проектов с соблюдением принципов академической честности, владеет академическим письмом и навыками публичного выступления
КК2	Способность осуществлять работу в команде, взаимодействовать с коллективом, совместно решать производственные задачи, владеть навыками делового общения	РО4	Способен работать в команде, вести диалог с участниками производственного процесса, устанавливать конструктивные связи при непосредственном общении с людьми, владеть навыками делового общения
КК3	Способность понимать роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества, владеть методами работы с информацией, современными информационными сетями, уметь осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, применять информационные технологии в решении профессиональных задач	РО5	Демонстрирует навыки сбора и обработки информации, владение информационно-коммуникационными технологиями, в том числе в решении профессиональных задач
КК4	Способность творчески и критически мыслить, анализировать, синтезировать информацию при решении конкретных задач, аргументировано отстаивать свою точку зрения	РО6	Владеет критическим и креативным мышлением, умеет выполнять сложные аналитические задачи, требующие творческого подхода, логически, аргументировано отстаивает свою точку зрения
ОПК1	Способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к личностному развитию, осуществлению профессиональной деятельности	РО7	Способен выстраивать собственную траекторию личностного и профессионального развития, демонстрирует способность к личностному и профессиональному самосовершенствованию

ОПК2	Способность демонстрировать знания, умения и навыки в области анатомии, физиологии и гигиены детей, а также формирования культурно-гигиенических навыков	РО8	Способен выявлять анатомо-физиологические особенности детей, основные биологические законы роста и развития детского организма, организовывать окружающую среду в школе в соответствии с гигиеническими требованиями, обеспечивать охрану жизни и здоровья
ОПК3	Способность понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества	РО9	Способен осуществлять обучение, воспитание и развитие на основе педагогических принципов, а также с учетом социальных, возрастных, психических, психофизических и индивидуальных особенностей, владеет понятийным аппаратом общей и возрастной психологии и готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ОПК4	Способность знать основные положения методики воспитательной работы, методики преподавания и решения задач по математике	РО10	Владеет основными положениями методики воспитательной работы; методики преподавания и решения задач по информатике; способен осуществлять воспитательную работу в образовательном учреждении; способен осуществлять преподавательскую деятельность по информатике и решать задачи раного типа
ОПК5	Способность демонстрировать знания, умения, навыки и компетенции в области обучения, воспитания и педагогическом сопровождении детей с особыми образовательными потребностями	РО11	Владеет понятийно-категориальным аппаратом специальной педагогической науки, системой знаний о развитии, обучении, воспитании и педагогическом сопровождении детей с особыми образовательными потребностями
ПК1	Способность владеть основным понятийным аппаратом алгебры, геометрии, физики, математической логики и дискретной математике; способность решать задачи по алгебре, физике и дискретной математике	РО12	Владеет понятийным аппаратом алгебры, геометрии, физики, математической логики и дискретной математики, а также математического анализа; способен ставить физические эксперименты, решать тригонометрические уравнения, практические задачи по физике и дискретной математике; способен осуществлять математическое моделирование объектов.
ПК2	Способность использовать современные технологии программирования, разрабатывать информационные системы для	РО13	Владеет навыками использования современных технологий программирования, разработки информационных систем для решения прикладных задач и

	решения прикладных задач		навыками применения современных инструментальных и вычислительных средств; владеет навыками создания web-сайта; способен осуществлять программирование на выбранном языке; знает и использует на практике прикладное программное обеспечение
ПК3	Способность проектировать базы данных, работать и разрабатывать приложения в любой современной операционной системе	PO14	Владеет технологией проектирования баз данных на концептуальном и логическом уровнях, владеет способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей, процессов и объектов автоматизации и управления; умеет проектировать, работать и разрабатывать приложения в любой современной операционной системе
%ПК4	Способность создавать анимированные графические объекты	PO15	Владеет основными понятиями образовательной робототехники и интерактивной компьютерной графики; способен создавать анимированные графические объекты

3. Описание образовательной программы 6В01502 – Учитель информатики

[illegible]

Современная история Казахстана	Изучаемые вопросы: предмет, цель и задачи курса «Современная история Казахстана»; основные этапы истории современного Казахстана и их характеристика; исторические основы и периоды становления независимой казахстанской государственности; Формируемые компетенции: умения соотносить отдельные явления и события исторического прошлого посредством критического, ретроспективного, сравнительно-исторического анализа; анализ исторических процессов, явлений и исторических личностей современного Казахстана;	5	✓														
Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	Изучаемые вопросы: основные категории политологии, социологии, культурологии и психологии; социально-этические ценности общества; социальные, политические, культурные, психологические институты общества в модернизации казахстанского общества и принципы их функционирования. Формируемые компетенции: объяснение и интерпретация понятий, идей, теорий социологии, политологии, культурологии, психологии; описание, анализ актуальных проблем современного казахстанского общества; анализ особенностей социальных, политических, институтов	8	✓														
Философия	Изучаемые вопросы: категории философии, философское понимание и осмысление роли образования, науки, техники, технологий, человека, искусства, свободы, культуры, религии в обществе, методы научного познания. Формируемые компетенции: понимание и объяснение специфики философского осмысления действительности; интерпретация и обоснование содержания специфических особенностей мифологического, религиозного, научного мировоззрения; демонстрация методов научно-философского познания мира в исследовательской деятельности;	5	✓														
Физическая культура	Изучаемые вопросы: значение физической культуры в жизнедеятельности человека; ценности физической культуры и спорта; понятие ЗОЖ и его составляющие; методические основы физического воспитания, Формируемые компетенции: демонстрация выполнения комплексов физических упражнений, в том числе оздоровительной и адаптивной физической культуры;	8	✓														

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на [страницу активации](#).

Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	Изучаемые вопросы: содержание и тенденции развития ИКТ; методы сбора, хранения и обработки информации, способы реализации ИК процессов; концептуальные основы архитектуры компьютерных систем, операционных систем, сетей; Формируемые компетенции: навыки использования современных ИКТ в различных областях профессиональной деятельности; обосновывание выбора наиболее приемлемой технологии для решения конкретных задач; умения пользоваться информационными Интернет ресурсами.	5		✓			✓										
Компонент по выбору																	
Экология и безопасность жизнедеятельности	Изучаемые вопросы: содержание и задачи экологии; понятия экосистемы и биосферы; круговорот веществ и поток энергии в экосистемах; законодательные меры по охране природы; условия возникновения экологически опасных и чрезвычайных ситуаций; Формируемые компетенции: оценка воздействия экологических факторов на состояние здоровья человека; идентификация основных опасностей среды обитания человека; умение оказывать первую медицинскую помощь;			✓													
Основы права	Изучаемые вопросы: право в системе социального регулирования; основные формы права; правовые нормы и правоотношения; правомерное поведение и правонарушения; основы правового статуса человека и гражданина РК, основные отрасли права . Формируемые компетенции: ориентация в вопросах действующего законодательства; применение норм права в конкретных ситуациях, следование нравственным и правовым нормам в повседневной практике;			✓													
Основы антикоррупционной культуры	Изучаемые вопросы: сущность коррупции как социально-правового явления; мера правовой ответственности за коррупционные правонарушения; действующее законодательство в области противодействия коррупции; Формируемые компетенции: ориентация в вопросах действующего законодательства; владение навыками анализа нормативно-правовых актов, отношений, юридического анализа информации; применение норм права в конкретных ситуациях, следование			✓													

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на [страницу активации](#).

Основы экономики и предпринимательства	Изучаемые вопросы: роль и значение экономики в жизни общества; законы производства, обмена и распределения материальных благ; теоретические основы функционирования рыночной экономики; содержание, виды предпринимательской деятельности. Формируемые компетенции: применение экономических знаний в конкретных ситуациях; осуществление экономических расчётов; определение собственных возможностей в осуществлении предпринимательской деятельности; использование знаний для организации своего дела;		✓														
Основы инноватики и инновационной деятельности	Изучаемые вопросы: сущность понятий «инновации», «инновационная деятельность», «инновационный проект»; классификация инноваций; факторы, определяющие инновационную деятельность; источники инновационных идей; приоритеты инновационной политики на различных уровнях управления экономикой; основные модели инновационного развития. Формируемые компетенции: анализ и оценка инновационных проектов; планирование работ по реализации инноваций, презентация инновационных проектов; осуществление бизнес-планирования инновационных проектов.		✓	✓													
Основы лидерства и командообразования	Изучаемые вопросы: сущность понятий «лидерство», «команда», «командообразование»; модели лидерства и их типология; стили лидерства; модели принятия лидерского решения, технологии формирования команды. Формируемые компетенции: анализ и оценка стилей лидерства; оценка условий и последствий реализации различных стилей лидерства; методы и приемы формирования команды.		✓		✓												
Цикл базовых дисциплин																	
Вузовский компонент																	
Основы академического письма	Изучаемые вопросы: понятия «академическое письмо», жанры академического письма (аннотация, эссе, рецензия, реферат, научная статья), основные принципы составления и оформления академических текстов и их презентация. Формируемые компетенции: создание письменных академических текстов различных жанров; оформление письменного текста в соответствии с принятыми нормами,	5	✓		✓												

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на [страницу активации](#).

Организация проектной деятельности	Изучаемые вопросы: основы проектной деятельности; технологии проектирования; внедрения и эффективного управления проектами; методы сбора исходных данных и методы проектирования, методы разработки и реализации проектов. Формируемые компетенции: владение методами сбора и анализа информации; конструирование и подготовка проектов; владение инструментами организации проектной деятельности; постановка цели и задач на каждом этапе реализации проекта;	5			✓											
Психология общения и управление конфликтами	Изучаемые вопросы: сущность общения; коммуникативная, интерактивная, перцептивная стороны общения; функции общения; структура общения; виды общения; модели общения; вербальные и невербальные средства общения; Формируемые компетенции: применение техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности; владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; владение приемами межличностной, межкультурной, межнациональной и деловой коммуникации;	5				✓										
Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога	Изучаемые вопросы: состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности педагога; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; понятия «информационные системы», «информационные технологии»; Формируемые компетенции: использование программного обеспечения в профессиональной деятельности педагога; применение компьютерных и телекоммуникационных средств; навыки работы с информационными справочными системами;	5					✓									
Ораторское искусство	Изучаемые вопросы: основной категориальный аппарат ораторского искусства; история ораторского искусства; стратегии и тактики эффективных речевых коммуникаций; алгоритм создания эффективного публичного сообщения; дискуссия и полемика. Формируемые компетенции: умения доходчиво излагать свои мысли, чувствовать себя уверенно во время общения и выступления; владение выразительностью речи; управление вниманием слушателей; умения эффективно убеждать оппонентов	5	✓		✓											

Практикум по развитию критического и креативного мышления	Изучаемые вопросы: природа, структура, функции критического, креативного мышления и методы их формирования; модели критического мышления; методы стимулирования, функции, виды творческого мышления; современное состояние теории принятия решений; Формируемые компетенции: умения отличать критический и креативный способы мышления; владение методами и приемами креативного мышления; использование различных моделей критического и креативного мышления на практике;	5							✓								
Технология профессиональной успешности педагога	Изучаемые вопросы: социальные функции и значимость системы образования, ценностные основы профессиональной деятельности педагога; требования к личностным и профессиональным качествам педагога; нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность педагога; Формируемые компетенции: демонстрация способности и готовности разбираться в современных вопросах в области образования, профессиональной этики; применение принципов и правил профессиональной этики в профессиональной деятельности;	5							✓								
Учебная практика	Учебная практика направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков в области образования, формирование устойчивого интереса к профессии педагога, профессиональную ориентацию.	2							✓								
Анатомия, физиология и гигиена школьников	Изучаемые вопросы: предмет возрастной анатомии, физиологии и гигиены детей; основные закономерности роста и развития организма детей; строение и функции систем органов здорового ребенка; возрастные анатомо-физиологические особенности развития детей; Формируемые компетенции: формирование системы знаний об особенностях строения и функционирования организма ребенка; умение выявлять анатомо-физиологические особенности ребенка; умение организовывать гигиеническое воспитание детей;	5								✓							

Активация Windows

Используйте лицензионную копию Windows, чтобы активировать Windows.

Педагогика	Изучаемые вопросы: объект, предмет, задачи и функции педагогики; дидактические концепции, принципы, формы и средства обучения; сущность, виды воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса; Формируемые компетенции: знание теоретических основ обучения и воспитания; владение приемами анализа и разработки программ обучения и воспитания; умение применять полученные знания в профессиональной деятельности.	5									✓						
Общая и возрастная психология	Изучаемые вопросы: предмет, задачи и методы, основные теории, принципы, проблемы общей и возрастной психологии; психические процессы; структура и особенности психики личности. Формируемые компетенции: знание методологических и теоретических основ общей возрастной психологии, особенностей и закономерностей протекания психических процессов; умение использовать понятийный аппарат общей и возрастной психологии; владение навыками проведения психологического исследования;	8									✓						
Психолого-педагогическая практика	Психолого-педагогическая практика направлена на формирование у студентов навыков психолого-педагогического сопровождения развития ребенка в образовательной среде с учетом анатомо-физиологических особенностей детей; установления и укрепления теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин модуля общепрофессиональных компетенций 2.	4								✓	✓						
Теория и методика воспитательной работы в школе	Изучаемые вопросы: осуществление воспитательной деятельности в школе; воспитательная работа классного руководителя, ее содержание и методика; планирование и проведение воспитательной работы в учреждениях образования. Формируемые компетенции: формирование представления о теоретических основах воспитания; умение осуществлять методическое руководство воспитанием в школе; умение анализировать разнообразные системы и теории воспитания; овладение современными технологиями воспитания.	5										✓					

Алгебра и геометрия	Изучаемые вопросы: понятия и методы линейной алгебры, аналитической геометрии; матрицы -определители; системы линейных уравнений; элементы векторной алгебры; элементы аналитической геометрии на плоскости и в трехмерном пространстве; Формируемые компетенции: навыки решения тригонометрических уравнений и неравенств; навыки нахождения производных элементарных функций, сложной функции, тригонометрических функций; формирование умений применения производной функции;	5												✓			
Физика	Изучаемые вопросы: раздел механики; статистическая физика и термодинамика; электродинамика; физика колебаний и волн; квантовая физика и физика атомного ядра; корпускулярно-волновой дуализм; элементы квантовой статистики и физики твердого тела. Формируемые компетенции: формирование умений решать практические задачи; навыки постановки эксперимента; навыки проведения измерений и оценки точности результатов измерений.	5												✓			
Математическая логика и дискретная математика	Изучаемые вопросы: основные понятия теории математических логических функций; теории алгоритмов, графов и кодирования; существенные и несущественные переменные; предмет математической логики; Формируемые компетенции: навыки решения основных задач по ряду разделов дискретной математики; навыки решения теоретических и прикладных задач дискретной математики и математической логики; умения доказывать утверждения, строить модели объектов и понятий.	5												✓			
Математический анализ	Изучаемые вопросы: основные понятия теории метрических пространств; понятие функции; графики основных элементарных функций; предел последовательностей; дифференциальное исчисление; исследование функций с помощью производной; интегральное исчисление; функции нескольких переменных. Формируемые компетенции: умение использовать справочную литературу и базы	5												✓			

Педагогическая практика	Педагогическая практика направлена на закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебных практик, путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации для приобретения профессиональных умений и опыта в образовательной сфере.	4							✓			✓		✓			
Компонент по выбору																	
Инклюзивное образование	Изучаемые вопросы: теоретико-методологические основы, нормативно-правовое обеспечение, условия, модели и формы инклюзивного образования; психологические основы инклюзивного образования; психологические приёмы оптимизации инклюзивного образовательного процесса; программно-методическое обеспечение инклюзивного образования. Формируемые компетенции: знание концептуальных основ инклюзивного образования; умение пользоваться основным категориальным аппаратом инклюзивного образования; владение способами обучения, воспитания с учетом их особых образовательных потребностей.	5											✓				
Тьюторство в инклюзивном образовании	Изучаемые вопросы: понятие о тьюторстве; цель, задачи и компетенции тьютора в инклюзивном образовании; этапы организации тьюторского и психолого-педагогического сопровождения детей в условиях инклюзивной практики; Формируемые компетенции: знание основных характеристик тьюторства в инклюзивном образовании; владение навыками организации коррекционно-развивающей работы с детьми с ООП; освоение профессиональными компетенциями субъектов специального и интегрированного образования.												✓				
Базы данных в информационных системах	Изучаемые вопросы: концептуальное проектирование; разработка информационно-логической модели предметной области; логическое проектирование; переход от схемы "сущность-связь" корреляционной модели данных; применение MS ACCESS-20xx; Формируемые компетенции: умение ставить и решать конкретные задачи по разработке структур баз данных; овладение навыками разработки реляционной модели предметной области, реализовывать в среде MS ACCESS; умения															✓	

Разработка сетевых баз данных в Oracle	Изучаемые вопросы: основные понятия и определения; классификация СУБД; категории пользователей СУБД; пример логического проектирования базы данных с использованием модели «сущность-связь»; язык определения данных (DDL); Формируемые компетенции: знание механизмов доступа к данным с использованием СУБД; умение создавать логические модели баз данных, используя соответствующие CASE-средства; овладение навыками использовать СУБД для физического создания БД.															✓	
Язык программирования Python 3	Изучаемые вопросы: Python 3- Основной синтаксис, Variable Types; Основные операторы ;Работа со строками в Python 3; Функции, методы строк Python 3; Списки , Кортежи , Словарь Python 3; Формируемые компетенции: умение выполнять работы на стадии проектирования проекта, документировать процесс выявления требований, анализа, проектирования, использовать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;															✓	
Основы языка Swift	Изучаемые вопросы: подготовка к разработке Swift-приложений; базовые возможности Swift; основные средства Swift; нетривиальные возможности Swift; основы разработки приложений. Формируемые компетенции: навыки программирования для операционных систем Mac OS и iOS; овладение практическим опытом программирования на языке Swift; навыки развития нового направления в области мобильного программирования.	7														✓	
Операционные системы	Изучаемые вопросы: определение, назначение, состав, функции ОС; классификация, режимы работы, архитектура ОС; установка, конфигурирование, работа с ОС; современные ОС; управление локальными ресурсами. Формируемые компетенции: знания о принципах построения и функционирования средств реализации системного программного обеспечения; систем сетей,																

Прикладное программное обеспечение	Изучаемые вопросы: классификация прикладного ПО, программные средства общего назначения, профессиональные программные средства, прикладные программы для проектирования и конструирования. Формируемые компетенции: знание методов информационного обслуживания; назначения, виды ИКТ, методах анализа прикладной области; сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач, создания ИС; навыки решать прикладные задачи с использованием современных ИКТ.	5													✓		
Цикл профилирующих дисциплин																	
Вузовский компонент																	
Алгоритмы, структуры данных и программирование	Изучаемые вопросы: методы разработки эффективных алгоритмов; понятие о структурах данных; структурное программирование, информации; отсутствие формального определения информации; понятие графа; основные задачи теории графов. Формируемые компетенции: умение эффективного использования современной компьютерной техники при решении задач программирования посредством изучения языка высокого уровня Python, C, Java; знания и навыки программирования на выбранном языке.	5													✓		
Пакет программ "Microsoft Office"	Изучаемые вопросы: структура MS Office и назначение компонентов; основные компоненты Microsoft Office; дополнительные компоненты MS Office; вспомогательные приложения Microsoft Office; основные типы документов Microsoft Office. Формируемые компетенции: навыки работы с пакетом прикладных программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access), а также программами-помощниками (Graph, Organization Chart, Equation Editor, WordArt и др.).	5													✓		

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на [страницу активации](#)

Основы образовательной робототехники	Изучаемые вопросы: сущность понятий робототехника и образовательная робототехника; внедрение основ робототехники в школе; методы обучения, используемые в процессе преподавания робототехники; межпредметные связи в преподавании робототехники. Формируемые компетенции: развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; навыки внедрения основ робототехники в школе; навыки использования методов обучения робототехники.	5															✓
Архитектура компьютера и компьютерные сети	Изучаемые вопросы: принципы организации программных средств и их характеристики, определяющие функциональные возможности компьютера; грамотное построение и поддержка компьютерных сетей; работа сетевых приложений в локальной сети. Формируемые компетенции: знания в области информатики и современных информационных технологий; навыки использования программных средств и компьютерных сетей; умение создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета.	5															✓
Программирование на языке C++	Изучаемые вопросы: классификация, описание языков программирования; нормальная форма Беккуса; синтаксические диаграммы; алфавит, синтаксис, семантика языка программирования; основные управляющие структуры и операторы; модульное программирование; процедуры и функции. Формируемые компетенции: знания о функциональных возможностях, общей структуре и механизме ООП на языке программирования C++; практический опыт разработки; знание методов отладки и тестирования программ.	5															✓
Web-программирование (PHP, Python, HTML, CSS)	Изучаемые вопросы: технологии создания web-сайта; серверные технологии; PHP; базы данных MySQL, технологии стороны клиента; сценарии и обработка события; JavaScript. Формируемые компетенции: овладение технологиями проектирования структуры web-сайта как ИС; навыки создания web-сайта средствами программирования на	5															✓

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите на [страницу активации](#)

Компьютерная графика и анимация	Изучаемые вопросы: основные принципы создания анимации; виды анимации; создание презентаций, анимации в программе Microsoft Power Point; 3D графика, анимация на основе программ Google SketchUp и Blender. Формируемые компетенции: теоретические знания и практические навыки по интерактивной компьютерной графике; освоение методов создания анимированных графических файлов, компьютерного монтажа, 3D1 анимации, проектирования 3D объектов.	5															✓
Специализированная методика преподавания информатики	Изучаемые вопросы: методика преподавания информатики и ИКТ (основы компьютерной грамотности для детей, содержание обучение, подходы к преподаванию). Формируемые компетенции: навыки использования программной поддержки курса и оценки её методической целесообразности; навыки организации занятия по информатике для учащихся различных возрастных групп.	5									✓						
Производственно-педагогическая практика 1	Производственно-педагогическая практика направлена на формирование у студентов навыков в области методики преподавания дисциплин по специализации.	10									✓						
Компонент по выбору																	
Методика решения задач по информатике	Изучаемые вопросы: методика решения задач разного типа; линия информационных процессов; линия представления информации; линия алгоритмизации и программирования; линия информационных технологий. Формируемые компетенции: навыки применения теоретических знаний на практике; освоение ключевых методов решения задач по информатике (измерение количества информации, кодирование звуковой информации и измерение ее информационного объема, умение кодировать и декодировать информацию).										✓						

Активация Windows

[illegible]

4. Характеристика модулей образовательной программы

Таблица 3

Код модуля	Наименование модуля	Наименование компонентов образовательной программы (дисциплины и иные виды учебной работы)	Результаты обучения по модулю
МОКК 1	Модуль общекультурных компетенций 1	Казахский язык уровень А1 Казахский язык уровень А2 Казахский язык уровень В1 Казахский язык уровень В2 Казахский язык уровень С1 Английский язык уровень А1 Английский язык уровень А2 Английский язык уровень В1 Английский язык уровень В2	PO1
МОКК 2	Модуль общекультурных компетенций 2	Современная история Казахстана Модуль социально-политических знаний (политология, социология, культурологи, психология) Философия Физическая культура Экология и безопасность жизнедеятельности Основы права Основы антикоррупционной культуры Основы экономики и предпринимательства Основы инноватики и инновационной деятельности Основы лидерства и командообразования	PO2, PO3,PO4
МКК1	Модуль ключевых компетенций 1	Основы академического письма Организация проектной деятельности	PO1,PO3
МКК2	Модуль ключевых компетенций 2	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке) Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога	PO2,PO5
МКК 3	Модуль ключевых компетенций 3	Ораторское искусство Практикум по развитию критического и креативного мышления	PO1,PO3,PO6
МОПК1	Модуль общепрофессиональных компетенций 1	Технология профессиональной успешности педагога Учебная практика	PO7
МОПК2	Модуль общепрофессиональных компетенций 2	Анатомия, физиология и гигиена школьников Педагогика Общая и возрастная психология Психолого-педагогическая практика	PO8,PO9
МОПК3	Модуль общепрофессиональных компетенций 3	Алгебра и геометрия Физика Математическая логика и дискретная математика	PO12
МОПК4	Модуль общепрофессиональных компетенций 4	Инклюзивное образование Тьюторство в инклюзивном образовании Базы данных в информационных системах Разработка сетевых баз данных в Oracle	PO11,PO14
МПК1	Модуль профессиональных компетенций 1	Математический анализ Язык программирования Python 3 Основы языка Swift	PO12, PO13
МПК2	Модуль	Алгоритмы, структуры данных и	PO10, PO13,PO15

	профессиональных компетенций 2	программирование Пакет программ "Microsoft Office" Основы образовательной робототехники Теория и методика воспитательной работы Педагогическая практика	
МПК3	Модуль профессиональных компетенций 3	Архитектура компьютера и компьютерные сети Программирование на языке C++ Web-программирование (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver) Производственно-педагогическая практика 1	PO13,PO14
МПК4	Модуль профессиональных компетенций 4	Психология общения и управление конфликтами Операционные системы Прикладное программное обеспечение Методика решения задач по информатике Применение методики CLIL на уроках информатики Компьютерная графика и анимация Специализированная методика преподавания информатики Преддипломная практика Производственно-педагогическая практика 2	PO4,PO10,PO13,PO15

5. Критерии оценки результатов обучения

Контроль знаний, умений, навыков и компетенций бакалавров образования по образовательной программе 6В01502 Учитель информатики осуществляется при проведении итоговой аттестации.

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

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

Таблица 4

Результат обучения по ОП -достижение цели	Оценка по буквенно й системе	Цифровой эквивалент	Баллы (%- ное содержание)	Оценка по традиционной системе	Способ оценивания результата обучения
	A	4	95-100	отлично	Написание и защита дипломной работы (проекта) /Подготовка и сдача комплексных экзаменов
	A-	3,67	90-94		
	B+	3,33	85-89	хорошо	
	B	3,0	80-84		
	B-	2,67	75-79		
	C+	2,33	70-74		
	C	2,0	65-69	удовлетворитель но	
	C-	1,67	60-64		

	D+	1,33	55-59		
	D	1,0	50-54		
	FX	0,5	25-49	неудовлетворительно	
	F	0	0-24		

Приложение 1.

Типичный учебный план образовательной программы 6В01502 –Учитель информатики

4. 6В01502 - Информатика мұғалімі білім беру бағдарламасының типтік оқу жоспары
4. Типичный учебный план образовательной программы 6В01502 – Учитель информатики

Модуль нөмірі	Номер модуля	Модульдің аталуы	Название модуля	Пән шифрі	Шифр дисциплины	Пәндердің аталуы	Наименование дисциплины	ECTS	Пән циклі	Цілең Дисциплины	Жалпы бағдарламаның мақсаты мен міндеттері	Бақылау түрі	Форманың нұсқасы	Оқу сәттері / Учебные часы							
														Бейланыс сәттері / контактные часы:			СӨЖ / СРС	СӨЖ / СРС	Емт нәтижесін дайындау және тапсыру / Подготовка и сдача экзамена	Барлық сәт / Всего часов	
														Дәріс / Лек.	Тапс. / Прект.	Зерт. / Лаб.					
1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	
ЖМҚМ 1	МОКК 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 1	OT1101	KY1101	Орыс (қазақ) тілі А1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі А2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В1 деңгейі Орыс (қазақ) тілі В2 деңгейі Орыс (қазақ) тілі С1 деңгейі	Казахский (русский) язык уровень А1 Казахский (русский) язык уровень А2 Казахский (русский) язык уровень В1 Казахский (русский) язык уровень В2 Казахский (русский) язык уровень С1	10	ЖБП МК	ООД ОК	1,2	емт.	экз.		90			150	30	30	300
ЖМҚМ 1	МОКК 1	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 1	ShT1102	YU1102	Шетел тілі А1 деңгейі Шетел тілі А2 деңгейі Шетел тілі В1 деңгейі Шетел тілі В2 деңгейі	Иностранный язык уровень А1 Иностранный язык уровень А2 Иностранный язык уровень В1 Иностранный язык уровень В2	10	ЖБП МК	ООД ОК	1,2	емт.	экз.		90			150	30	30	300
ЖМҚМ 1	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 1	Модуль общекультурных компетенций 2	KKZT1103	SK1103	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Современная история Казахстана	5	ЖБП МК	ООД ОК	2	Мем. емт.	Гос.экз.	30	15		75	15	15	150	
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	ASBM1104	MSP21104	Әлеуметтік-саяси білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	8	ЖБП МК	ООД ОК	1	емт.	экз.	60	15		111	30	24	240	
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	FI1105	FI1105	Философия	Философия	5	ЖБП МК	ООД ОК	3	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150	
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	DSH1106	FK1106	Дене шынықтыру	Физическая культура	8	ЖБП МК	ООД ОК	1,2,3	диф. сып.	диф.экз.		75		111	30	24	240	
ЖМҚМ 2	МОКК 2	Жалпы мәдени құзыреттілік модулі 2	Модуль общекультурных компетенций 2	ETK1308 KN1308 SZhKM1308 EKN1308 IKN1308 KKKN1308	EBZh1308 OP1308 OAK1308 OEP1308 OIID1308 OLK1308	а) Экология және тіршілік қауіпсіздігі б) Құқық негіздері с) Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері д) Экономика және кәсіпкерлік негіздері е) Инноватика және инновациялық қызмет негіздері ғ) Көшбасшылық және команда құру негіздері	а) Экология и безопасность жизнедеятельности б) Основы права с) Основы антикоррупционной культуры д) Основы экономики и предпринимательства е) Основы инноватики и инновационной деятельности ғ) Основы лидерства и командообразования	5	ЖБП ТК	ООД КВ	1	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150	

НҚМ 1	МКК 1	Негізгі құзыреттер модулі 1	Модуль ключевых компетенций 1	AZhN2209	OAP2209	Академиялық жазу негіздері	Основы академического письма	5	БП ЖК	БД ВК	1	емт.	экс.	30	15		75	15	15	150
НҚМ 1	МКК 1	Негізгі құзыреттер модулі 1	Модуль ключевых компетенций 1	ZhKU2210	OPD2210	Жобалық қызметті ұйымдастыру	Организация проектной деятельности	5	БП ЖК	БД ВК	2	емт.	экс.	15	30		75	15	15	150
НҚМ 2	МКК 2	Негізгі құзыреттер модулі 2	Модуль ключевых компетенций 2	AKT1107	IKT1107	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	5	ЖБП МК	ООД ОК	4	емт.	экс.	30		15	75	15	15	150
НҚМ 2	МКК 2	Негізгі құзыреттер модулі 2	Модуль ключевых компетенций 2	ПККАТ 2212	ПРДП 2212	Педагогтың кәсіби қызметіндегі ақпараттық технологиялар	Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога	5	БП ЖК	БД ВК	5	емт.	экс.	30	15		75	15	15	150
НҚМ 3	МКК 3	Негізгі құзыреттер модулі 3	Модуль ключевых компетенций 3	ShO2213	OI2213	Шешендік өнер	Ораторское искусство	5	БП ЖК	БД ВК	3	емт.	экс.	30	15		75	15	15	150
НҚМ 3	МКК 3	Негізгі құзыреттер модулі 3	Модуль ключевых компетенций 3	SKODBP2214	PRKKM2214	Сыни және креативті ойлауды дамыту бойынша практикум	Практикум по развитию критического и креативного мышления	5	БП ЖК	БД ВК	4	емт.	экс.	30	15		75	15	15	150
ЖКҚМ 1	МОПК1	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль общепрофессиональных компетенций 1	МКZhT2215	TPUP2215	Мұғалімнің кәсіби жетістік технологиясы	Технология профессиональной успешности педагога	5	БП ЖК	БД ВК	2	емт.	экс.	30	15		75	15	15	150
ЖКҚМ 1	МОПК1	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль общепрофессиональных компетенций 1			Оқу іс-тәжірибе	Учебная практика	2	БП ЖК	БД ВК	2	диф. сып.	диф.зач.							60
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль общепрофессиональных компетенций 2	ZhZhP2216	OVP2216	Жалпы және жас психологиясы	Общая и возрастная психология	8	БП ЖК	БД ВК	3	емт.	экс.	45	30		111	30	24	240
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль общепрофессиональных компетенций 2	OAFG2217	AFGSh2217	Оқушылардың анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы	Анатомия, физиология и гигиена школьников	5	БП ЖК	БД ВК	3	емт.	экс.	30	15		75	15	15	150
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль общепрофессиональных компетенций 2	Red2218	Red2218	Педагогика	Педагогика	5	БП ЖК	БД ВК	3	емт.	экс.	30	15		75	15	15	150
ЖКҚМ 2	МОПК2	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль общепрофессиональных компетенций 2			Психологиялық-педагогикалық іс-тәжірибе	Психолого-педагогическая практика	4	БП ЖК	БД ВК	4	диф. сып.	диф.зач.							120
ЖКҚМ 3	МОПК3	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль общепрофессиональных компетенций 3	AG2219	AG2219	Алгебра және геометрия	Алгебра и геометрия	5	БП ЖК	БД ВК	4	емт.	экс.	15	30		75	15	15	150
ЖКҚМ 3	МОПК3	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль общепрофессиональных компетенций 3	Fiz2220	Fiz2220	Физика	Физика	5	БП ЖК	БД ВК	5	емт.	экс.	15	15	15	75	15	15	150
ЖКҚМ 3	МОПК3	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль общепрофессиональных компетенций 3	MLDM2221	MLDM2221	Математикалық логика және дискретті математика	Математическая логика и дискретная математика	5	БП ЖК	БД ВК	5	емт.	экс.	30	15		75	15	15	150
ЖКҚМ 4	МОПК4	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль общепрофессиональных компетенций 4	IB62324 IB6TK2324	IO2324 TIO2324	а) Инклюзивті білім беру б) Инклюзивті білім берудегі тәжірибелік қызмет	а) Инклюзивное образование б) Тьюторство в инклюзивном образовании	5	БП ТК	БД КВ	4	емт.	экс.	30	15		75	15	15	150

ЖКҚМ 4	МОПК4	Жалпы кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль общепрофессиональных компетенций 4	AZhMB 2325 OZhDKK 2325	BDIS 2325 RSBDO 2325	а) Ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы б) Oracle-да желілік деректер қорын құрастыру	а) Базы данных в информационных системах б) Разработка сетевых баз данных в Oracle	6	БП ТК	БД КВ	7	емт.	экз.	30	30		72	30	18	180
КҚМ 1	МПК1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	MT2222	MA2222	Математикалық талдау	Математический анализ	5	БП ЖК	БД ВК	4	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
КҚМ 1	МПК1	Кәсіптік құзыреттер модулі 1	Модуль профессиональных компетенций 1	PBT2326 STN2326	YaPP2326 OYaS2326	а) Python 3 бағдарламалау тілі б) Swift тілінің негіздері	а) Язык программирования Python 3 б) Основы языка Swift	7	БП ТК	БД КВ	7	емт.	экз.	30		45	84	30	21	210
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	ADKP3228	ASDP3228	Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау	Алгоритмы, структуры данных и программирование	5	КП ЖК	ПД ВК	5	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	MOBP3229	PPMO3229	"Microsoft Office" бағдарламалар пакеті	Пакет программ "Microsoft Office"	5	КП ЖК	ПД ВК	6	емт.	экз.	15		30	75	15	15	150
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	BBRNS230	OOR3230	Білім беру деңгейі робототехниканың негіздері	Основы образовательной робототехники	5	КП ЖК	ПД ВК	6	емт.	экз.	15		30	75	15	15	150
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2	TZhTA2223	TMVR2223	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Теория и методика воспитательной работы	5	БП ЖК	БД ВК	5	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 2	МПК2	Кәсіптік құзыреттер модулі 2	Модуль профессиональных компетенций 2			Педагогикалық іс-тәжірибе	Педагогическая практика	5	БП ЖК	БД ВК	6	диф. сып.	диф. сып.							150
КҚМ 3	МПК3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	KAKZh3231	AKKS3231	Компьютерлік архитектурасы және компьютерлік желілер	Архитектура компьютера и компьютерные сети	5	КП ЖК	ПД ВК	5	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 3	МПК3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	CTBS232	PYaC3232	C++ тілінде бағдарламалау	Программирование на языке C++	5	КП ЖК	ПД ВК	6	емт.	экз.	15		30	75	15	15	150
КҚМ 3	МПК3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3	WB(PPHAD) 3233	WP(PPHAD) 3233	Web-бағдарламалау (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	Web-программирование (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	5	КП ЖК	ПД ВК	7	емт.	экз.	15		30	75	15	15	150
КҚМ 3	МПК3	Кәсіптік құзыреттер модулі 3	Модуль профессиональных компетенций 3			Өндірістік-педагогикалық іс-тәжірибе 1	Производственно-педагогическая практика 1	10	КП ЖК	ПД ВК	8	диф. сып.	диф. сып.							300
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	KKPZhB2211	POUK2211	Қарым-қатынас психологиясы және жанжалдарды басқару	Психология общения и управление конфликтами	5	БП ЖК	БД ВК	6	емт.	экз.	30	15		75	15	15	150
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	OZh2327 KBK2327	OS2327 PRO2327	а) Операциялық жүйелер б) Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету	а) Операционные системы б) Прикладное программное обеспечение	5	БП ТК	БД КВ	6	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150

КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	IBEShA3336 ISCAK3336	MRZ3336 PMCU3336	а) Информатика бойынша есептерді шешу әдістемесі б) Информатика сабағында CUL әдістемесін қолдану	а) Методика решения задач по информатике б) Применение методики CUL на уроках информатики	5	КП ТК	ПД КВ	7	КЖ	КР	30	15		75	15	15	150
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	KGA3234	KGA 3234	Компьютерлік графика және анимация	Компьютерная графика и анимация	5	КП ЖК	ПД ВК	7	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4	IOMA3235	SMP3235	Информатиканы оқытудың мамандандырылған әдістемесі	Специализированная методика преподавания информатики	5	КП ЖК	ПД ВК	7	емт.	экз.	15	30		75	15	15	150
КҚМ 4	МПК4	Кәсіптік құзыреттер модулі 4	Модуль профессиональных компетенций 4			а) Дипломалды іс-тәжірибе б) Өндірістік-педагогикалық іс-тәжірибе 2	а) Преддипломная практика б) Производственно-педагогическая практика 2	5	КП ТК	ПД КВ	8	диф. сын.	диф.зач.							150
						Дипломдық жұмысты/жобаны жазу және қорғау	Написание и защита дипломной работы/проекта	12	ҚА/ИА		8		ИА							360

Каталог элективных дисциплин образовательной программы 6B01502 –Учитель информатики

5. Каталог элективных дисциплин образовательной программы 6B01502 – Учитель информатики			
Наименование дисциплины, видов учебной работы	Краткое описание дисциплины/вида учебной работы	Кол-во кредитов	Пререквизиты
Цикл Общеобразовательных дисциплин			
Компонент по выбору			
Экология и безопасность жизнедеятельности	Изучаемые вопросы: содержание и задачи экологии; понятия экосистемы и биосферы; круговорот веществ и поток энергии в экосистемах; глобальные проблемы человечества; законодательные меры по охране природы; условия возникновения экологически опасных и чрезвычайных ситуаций, закономерности их проявления; классификация, характеристика и прогнозирование ЧС; разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий, первая медицинская помощь и др. Формируемые компетенции: оценка воздействия экологических факторов на состояние здоровья человека; идентификация основных опасностей среды обитания человека; выбор методов защиты от опасностей; владение способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; умение оказывать первую медицинскую само- и взаимопомощь; эффективное действие при угрозе и возникновении экстремальных ситуаций и ЧС; определение симптомов состояния организма человека при травмах; правильное применение средств медицинской аптечки.		Предыдущий уровень образования
Основы права	Изучаемые вопросы: право и его место в системе социального регулирования; основные формы (источники) права; правовые нормы и правоотношения; правомерное поведение и правонарушения; основы правового статуса человека и гражданина РК, основные отрасли права и др. Формируемые компетенции: ориентация в вопросах действующего законодательства; владение навыками анализа нормативно-правовых актов, отношений, регулируемых правом, юридического анализа информации; применение норм права в конкретных ситуациях, следование нравственным и правовым нормам в повседневной практике; выражение и обоснование собственной точки зрения по вопросам права; ведение полемики в правовом поле.		Предыдущий уровень образования

Основы антикоррупционной культуры	Изучаемые вопросы: сущность коррупции как социального и правового явления; проявление коррупции в общественной жизни; мера морально-нравственной и правовой ответственности за коррупционные правонарушения; действующее законодательство в области противодействия коррупции; профилактика правонарушений. Формируемые компетенции: ориентация в вопросах действующего законодательства; владение навыками анализа нормативно-правовых актов, отношений, регулируемых правом, юридического анализа информации; применение норм права в конкретных ситуациях, следование нравственным и правовым нормам в повседневной практике; выражение и обоснование собственной точки зрения по вопросам права и антикоррупционной культуры; ведение полемики в правовом поле.	5	Предыдущий уровень образования
Основы экономики и предпринимательства	Изучаемые вопросы: роль и значение экономики в жизни общества; законы производства, обмена и распределения материальных благ; теоретические основы функционирования рыночной экономики; основы экономики предприятия; содержание и суть предпринимательства; виды и формы предпринимательской деятельности. Формируемые компетенции: применение экономических знаний в конкретных ситуациях; осуществление экономических расчётов; определение собственных возможностей в осуществлении предпринимательской деятельности; использование знаний основ предпринимательства для организации своего дела; разработка бизнес-плана; готовность к созданию предпринимательской единицы и организация ее деятельности.		Предыдущий уровень образования
Основы инноватики и инновационной деятельности	Изучаемые вопросы: сущность понятий «инновации», «инновационная деятельность», «инновационный проект»; классификация инноваций; факторы, определяющие инновационную деятельность; источники инновационных идей; приоритеты инновационной политики на различных уровнях управления экономикой; основные модели инновационного развития. Формируемые компетенции: анализ и оценка инновационных проектов; планирование работ по реализации инноваций, презентация инновационных проектов; осуществление бизнес-планирования инновационных проектов.		Предыдущий уровень образования

Основы лидерства и командообразования	Изучаемые вопросы: сущность понятий «лидерство», «команда», «командообразование»; модели лидерства и их типология; стили лидерства; модели принятия лидерского решения, технологии формирования команды. Формируемые компетенции: анализ и оценка стилей лидерства; оценка условий и последствий реализации различных стилей лидерства; методы и приемы формирования команды.		Предыдущий уровень образования
Цикл базовых дисциплин			
Вузовский компонент			
Основы академического письма	Изучаемые вопросы: понятия «академическое письмо», жанры академического письма (аннотация, эссе, рецензия, реферат, научная статья и др.), основные принципы составления и оформления академических текстов и их презентация. Формируемые компетенции: создание письменных академических текстов различных жанров; оформление письменного текста в соответствии с принятыми нормами, требованиями, стандартами; умения и навыки составления библиографического описания печатных изданий и электронных ресурсов; навыки аналитической работы с научными источниками; редактирование академических текстов; критическое оценивание письменных работ.	5	Предыдущий уровень образования
Организация проектной деятельности	Изучаемые вопросы: основы проектной деятельности; технологии проектирования, внедрения и эффективного управления проектами; методы сбора исходных данных и методы проектирования, методы разработки и реализации проектов. Формируемые компетенции: владение методами сбора и анализа информации; конструирование и подготовка проектов; владение инструментами организации проектной деятельности; постановка цели и задач на каждом этапе реализации проекта; разработка способов решения проблемы; применение на практике методов проектирования в профессиональной деятельности.	5	Основы академического письма

Психология общения и управление конфликтами	Изучаемые вопросы: сущность общения; коммуникативная, интерактивная, перцептивная стороны общения; функции общения; структура общения; виды общения; модели общения; вербальные и невербальные средства общения; уровни общения; социальная природа конфликтов; причины конфликтов; типы конфликтов; динамика и механизмы конфликта; управление конфликтами в организационной системе. Формируемые компетенции: применение техник и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности; владение приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; владение приемами межличностной, межкультурной, межэтнической и деловой коммуникации; выявление причин конфликтов; управление конфликтным процессом и своим поведением в конфликте; анализ конфликтных ситуаций; использование знаний в области управления конфликтами на практике для предупреждения и разрешения конфликтных ситуаций в сфере управления; организация переговоров и использование различных технологий переговорного процесса в практической деятельности.	5	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурологи, психология)
Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога	Изучаемые вопросы: состав, функции информационных и телекоммуникационных технологий, возможности их использования в профессиональной деятельности педагога; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; понятия «информационные системы», «информационные технологии»; теоретические основы, виды и структуры баз данных; возможности сетевых технологий работы с информацией. Формируемые компетенции: использование программного обеспечения в профессиональной деятельности педагога; применение компьютерных и телекоммуникационных средств; навыки работы с информационными справочными системами; использование прикладных программ в профессиональной деятельности; умения использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей.	5	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)
Ораторское искусство	Изучаемые вопросы: основной категориальный аппарат ораторского искусства; история ораторского искусства; стратегии и тактики эффективных речевых коммуникаций; алгоритм создания эффективного публичного сообщения; дискуссия и полемика. Формируемые компетенции: умения доходчиво излагать свои мысли, чувствовать себя уверенно во время общения и выступления; владение голосом и выразительностью речи; управление вниманием слушателей; умения отвечать на неожиданные вопросы, эффективно убеждать оппонентов и оказывать влияние на слушателей; владение методами	5	Основы академического письма

Практикум по развитию критического и креативного мышления	Изучаемые вопросы: природа, структура, функции критического и креативного мышления и методы их формирования; модели критического мышления; методы стимулирования, функции, виды творческого мышления; современное состояние теории принятия решений; понятийное обеспечение процесса принятия решений; инструментарий критического и креативного мышления, необходимый для принятия решений; виды, стратегии и методы принятия решений. Формируемые компетенции: умения отличать критический и креативный способы мышления от иных форм интеллектуальной деятельности; владение методами и приемами креативного мышления; использование различных моделей критического и креативного мышления на практике; осуществление критического анализа ситуации в процессе принятия решений на базе процедур осознания и интерпретации; формулирование и аргументированное отстаивание собственной позиции по различным проблемам, а также корректное опровержение позиции оппонента.	5	Предыдущий уровень образования
Технология профессиональной успешности педагога	Изучаемые вопросы: социальные функции и значимость системы образования, ценностные основы профессиональной деятельности педагога, требования к личностным и профессиональным качествам педагога; нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность педагога; выдающиеся педагоги; траектории развития карьеры, профессиональная этика. Формируемые компетенции: демонстрация способности и готовности разбираться в современных вопросах в области образования, педагогики, процесса воспитания, профессиональной этики; применение принципов и правил профессиональной этики и этикета в профессиональной деятельности; владение и демонстрация индивидуальных особенностей моделирования профессионального имиджа; владение методами профессионального и личного имиджирования.	5	Предыдущий уровень образования
	Изучаемые вопросы: предмет возрастной анатомии, физиологии и гигиены детей; основные закономерности роста и развития организма детей; возрастная периодизация; развитие регуляторных систем детского организма; строение и функции систем органов здорового ребенка; возрастные анатомо - физиологические особенности развития детей; основы гигиены детей; гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; особенности влияния факторов среды на здоровье детей.		

Практикум по развитию критического и креативного мышления	Изучаемые вопросы: природа, структура, функции критического и креативного мышления и методы их формирования; модели критического мышления; методы стимулирования, функции, виды творческого мышления; современное состояние теории принятия решений; понятийное обеспечение процесса принятия решений; инструментарий критического и креативного мышления, необходимый для принятия решений; виды, стратегии и методы принятия решений. Формируемые компетенции: умения отличать критический и креативный способы мышления от иных форм интеллектуальной деятельности; владение методами и приемами креативного мышления; использование различных моделей критического и креативного мышления на практике; осуществление критического анализа ситуации в процессе принятия решений на базе процедур осознания и интерпретации; формулирование и аргументированное отстаивание собственной позиции по различным проблемам, а также корректное опровержение позиции оппонента.	5	Предыдущий уровень образования
Технология профессиональной успешности педагога	Изучаемые вопросы: социальные функции и значимость системы образования, ценностные основы профессиональной деятельности педагога; требования к личностным и профессиональным качествам педагога; нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность педагога; выдающиеся педагоги; траектории развития карьеры, профессиональная этика. Формируемые компетенции: демонстрация способности и готовности разбираться в современных вопросах в области образования, педагогики, процесса воспитания, профессиональной этики; применение принципов и правил профессиональной этики и этикета в профессиональной деятельности; владение и демонстрация индивидуальных особенностей моделирования профессионального имиджа; владение методами профессионального и личного имиджирования.	5	Предыдущий уровень образования
Анатомия, физиология и гигиена школьников	Изучаемые вопросы: предмет возрастной анатомии, физиологии и гигиены детей; основные закономерности роста и развития организма детей; возрастная периодизация; развитие регуляторных систем детского организма; строение и функции систем органов здорового ребенка; возрастные анатомо - физиологические особенности развития детей; основы гигиены детей; гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза; особенности влияния факторов среды на здоровье детей.	5	Предыдущий уровень образования

Педагогика	Изучаемые вопросы: педагогика как наука: объект, предмет, задачи и функции педагогики; категориальный аппарат педагогики; дидактические концепции и принципы обучения; образование как педагогический процесс; формы и средства обучения; сущность, виды воспитания и его место в целостной структуре образовательного процесса; теоретические и методические основы воспитания; семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности. Формируемые компетенции: знание теоретических основ обучения и воспитания; владение приемами анализа и разработки программ обучения и воспитания; знание общих принципов дидактики и способы их реализации в предметных методиках обучения; приобретение навыков определения цели, принципов, содержания, методов, средств, форм педагогического процесса, применения методов научно-педагогических исследований, оценивания качества образовательного процесса; умение применять полученные педагогические знания в учебной и профессиональной деятельности.	5	Предыдущий уровень образования
Теория и методика воспитательной работы	Изучаемые вопросы: ключевые компетенции в осуществлении воспитательной деятельности в школе; воспитательная работа классного руководителя в образовательных учреждениях, ее содержание и методика; планирование и проведение воспитательной работы с детьми, обучающимися в учреждениях образования. Формируемые компетенции: формирование научного мировоззрения и представления о теоретических основах воспитания и развития детей в специальных образовательных учреждениях; овладение методикой воспитания и развития детей; знание закономерностей формирования двигательных умений и навыков; умение осуществлять методическое руководство воспитанием в школе; умение анализировать разнообразные системы и теории воспитания; овладение современными технологиями воспитания детей в школе.	5	Педагогика
Общая и возрастная психология	Изучаемые вопросы: предмет, задачи и методы психологии; психические процессы; структура психики; эмоционально-волевая и мотивационная сфера личности; личность и психические свойства; индивидуальные особенности психики; предмет, задачи и методы возрастной психологии; основные теории, принципы, проблемы, возрастные этапы, закономерности и особенности психического развития детей; роль общения и деятельности в психическом развитии ребенка. Формируемые компетенции: знание методологических и теоретических основ общей психологии, особенностей и закономерностей протекания психических процессов; знание	8	Модуль социально-политических знаний (социология, политология,

Общая и возрастная психология	Изучаемые вопросы: предмет, задачи и методы психологии; психические процессы; структура психики; эмоционально-волевая и мотивационная сфера личности; личность и психические свойства; индивидуальные особенности психики; предмет, задачи и методы возрастной психологии; основные теории, принципы, проблемы, возрастные этапы, закономерности и особенности психического развития детей; роль общения и деятельности в психическом развитии ребенка. Формируемые компетенции: знание методологических и теоретических основ общей психологии, особенностей и закономерностей протекания психических процессов; знание психологических характеристик личности на каждом из этапов онтогенетического развития; умение использовать понятийный аппарат общей и возрастной психологии; владение навыками проведения психологического исследования; знание основных характеристик возрастного развития личности; владение стратегиями и средствами создания благоприятных условий для поддержания психологического здоровья, благополучия, эффективного и гармоничного развития интеллектуального, личностного, духовного потенциала личности.	8	Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурологи, психология)
Алгебра и геометрия	Изучаемые вопросы: 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. Формируемые компетенции: навыки решения тригонометрических уравнений и неравенств и их систем; навыки нахождения производных элементарных функций, сложной функции, тригонометрических функций; формирование умений применения производной функции при решении практических задач; умения использовать графики тригонометрических функций для решения уравнений, неравенств и их систем; знание элементов комбинаторики.	5	Предыдущий уровень образования
Физика	Изучаемые вопросы: раздел механики; статистическая физика и термодинамика; электродинамика; физика колебаний и волн; квантовая физика и физика атомного ядра; корпускулярно-волновой дуализм; элементы квантовой статистики и физики твердого тела. Формируемые компетенции: формирование умений решать практические задачи; навыки постановки эксперимента; навыки проведения измерений и оценки точности результатов измерений.	5	Предыдущий уровень образования

Математическая логика и дискретная математика	Изучаемые вопросы: основные понятия теории математических логических функций; теории алгоритмов; теории графов; теории кодирования; функции алгебры логики; существенные и несущественные переменные; предмет математической логики; логика предикатов. Формируемые компетенции: навыки решения основных задач по ряду разделов дискретной математики (теория множеств, теория графов, функции алгебры логики); навыки решения задач теоретического и прикладного характера из различных разделов дискретной математики и математической логики; умения доказывать утверждения, строить модели объектов и понятий.	5	Математический анализ
Математический анализ	Изучаемые вопросы: основные понятия теории метрических пространств; понятие функции, предел функции в точке; графики основных элементарных функций; предел последовательностей; дифференциальное исчисление; исследование функций с помощью производной; интегральное исчисление; функции нескольких переменных. Формируемые компетенции: умение находить и использовать справочную литературу и базы данных по математике; умение находить типичные пределы, производные и интегралы; навыки исследования поведения функций с помощью производных; навыки исследования сходимости рядов и интегралов.	5	Предыдущий уровень образования
Компонент по выбору			
Инклюзивное образование	Изучаемые вопросы: роль и теоретико-методологические основы инклюзивного образования; нормативно-правовое обеспечение, условия, модели и формы инклюзивного образования; психологические основы инклюзивного образования детей с особыми образовательными потребностями; психологические приёмы оптимизации инклюзивного образовательного процесса; программно-методическое обеспечение инклюзивного образования. Формируемые компетенции: знание концептуальных основ инклюзивного образования; владение навыками осуществления коррекционно-педагогической деятельности в начальных классах; умение пользоваться основным категориальным аппаратом инклюзивного образования; владение способами обучения, воспитания и развития обучающихся с учетом их особых образовательных потребностей.		Педагогика

Тьюторство в инклюзивном образовании	Изучаемые вопросы: понятие о тьюторстве; цель, задачи и компетенции тьютора в инклюзивном образовании; этапы организации тьюторского сопровождения детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивной практики; теоретические основы психолого-педагогического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями; инклюзивная образовательная среда; педагогические условия и технологии инклюзивного образования. Формируемые компетенции: знание основных характеристик тьюторства в инклюзивном образовании; владение навыками организации коррекционно-развивающей работы с детьми с особыми образовательными потребностями; умение осуществлять выбор формы образовательной интеграции в процессе организации инклюзивного образования детей с особыми образовательными потребностями; освоение профессиональными компетенциями как механизм повышения качества психолого-педагогического сопровождения субъектов специального и интегрированного образования.	5	Педагогика
Базы данных в информационных системах	Изучаемые вопросы: концептуальное проектирование; разработка информационно-логической модели предметной области; логическое проектирование; переход от схемы "сущность-связь" к реляционной модели данных; применение MS ACCESS-20xx; объявление таблиц: задание имён, типов и свойств полей, ввод и контроль ввода данных. Формируемые компетенции: умение грамотно выполнять анализ требований заказчика, ставить и решать конкретные задачи по разработке структур баз данных; овладение навыками разрабатывать реляционную модель предметной области и оптимизировать её, реализовывать полученную реляционную модель в среде MS ACCESS; умения организовывать пользовательский интерфейс.		Алгоритмы, структуры данных и программирование
Разработка сетевых баз данных в Oracle	Изучаемые вопросы: основные понятия и определения; классификация СУБД; категории пользователей СУБД; жизненный цикл систем баз данных; понятие предметной области; пример логического проектирования базы данных с использованием модели «сущность-связь»; язык определения данных (DDL); модификация данных; основные конструкции и типы данных языка. Формируемые компетенции: знание механизмов доступа к данным с использованием средств систем управления базами (СУБД) данных и других интерфейсов; знание методов управления транзакциями; умение создавать логические модели баз данных, используя соответствующие CASE-средства; овладение навыками использовать средства систем	6	Алгоритмы, структуры данных и программирование

Язык программирования Python 3	Изучаемые вопросы: 1 Python 3- Основной синтаксис 2. Python 3 - Variable Types; 1 Python 3 - Основные операторы 2. Python 3 - Принятие решений; 1. Python 3 - Циклы 2. Python 3 - Числа;1. Работа со строками в Python 3 2. Функции и методы строк Python 3;1. Списки (Lists) Python 3 2. Кортежи (Tuples) Python 3; 1. Словарь (Dictionary) Python 3 2. Дата и Время Python 3; функция. Область переменных; модули Python 3; файлы ввода/вывода Python 3;обработка исключений Python 3. Формируемые компетенции: умение выполнять работы на стадии проектирования проекта, документировать процесс выявления требований, анализа и проектирования программных систем, выбирать и использовать инструментальные средства и технологии проектирования информационных систем; овладение навыками разрабатывать структуру баз данных и их интерфейсы для работы с постоянно хранимыми объектами, создавать клиентсерверные приложения, обрабатывать клиентские запросы.	7	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)
Основы языка Swift	Изучаемые вопросы: подготовка к разработке Swift-приложений; базовые возможности Swift; основные средства Swift; нетривиальные возможности Swift; основы разработки приложений. Формируемые компетенции: навыки программирования для операционных систем Mac OS и iOS; овладение практическим опытом программирования на языке Swift; навыки развития нового направления в области мобильного программирования.		Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)
Операционные системы	Изучаемые вопросы: определение, назначение, состав и функции операционных систем; классификация операционных систем; режимы работы; архитектура ОС; инсталляция, конфигурирование и работа с ОС; современные операционные системы; среды и оболочки; сетевые операционные системы; управление локальными ресурсами. Формируемые компетенции: 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	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)

Прикладное программное обеспечение	Изучаемые вопросы: классификация прикладного программного обеспечения; программные средства общего назначения; профессиональные программные средства; прикладные программы для проектирования и конструирования. Формируемые компетенции: знания о методах информационного обслуживания; знание назначения и видов ИКТ, методов 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.		Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)
Цикл профилирующих дисциплин			
Вузовский компонент			
Алгоритмы, структуры данных и программирование	Изучаемые вопросы: методы разработки эффективных алгоритмов; понятие о структурах данных; структурное программирование; понятие информации; отсутствие формального определения информации; понятие графа; основные задачи теории графов. Формируемые компетенции: умение эффективного использования современной компьютерной техники при решении задач программирования посредством изучения языка высокого уровня, таких как Python, C, Java и др.; знания и практические базовые технологические навыки программирования на выбранном языке.	5	Предыдущий уровень образования
Пакет программ "Microsoft Office"	Изучаемые вопросы: структура MS Office и назначение компонентов; основные компоненты Microsoft Office; дополнительные компоненты MS Office; вспомогательные приложения Microsoft Office; основные типы документов Microsoft Office. Формируемые компетенции: навыки 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	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)
Основы образовательной робототехники	Изучаемые вопросы: сущность понятий робототехника и образовательная робототехника; внедрение основ робототехники в школе; методы обучения, используемые в процессе преподавания робототехники; межпредметные связи в преподавании робототехники. Формируемые компетенции: развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; навыки внедрения основ робототехники в школе; навыки использования методов обучения робототехники.	5	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)

Архитектура компьютера и компьютерные сети	Изучаемые вопросы: принципы организации программных и аппаратных средств и их характеристики, определяющие функциональные возможности компьютера; грамотное построение и поддержка компьютерных сетей; работа сетевых приложений в локальной сети и сети Интернет. Формируемые компетенции: знания в области информатики и современных информационных технологий; навыки использования программных средств и навыки работы в компьютерных сетях; умение создавать базы данных и использовать ресурсы Интернета	5	Предыдущий уровень образования
Программирование на языке C++	Изучаемые вопросы: классификация языков программирования; описание языков программирования; нормальная форма Беккуса; синтаксические диаграммы; алфавит, синтаксис, семантика языка программирования; основные управляющие структуры и операторы; модульное программирование; процедуры и функции; параметры, организация ввода-вывода. Формируемые компетенции: знания о функциональных возможностях, общей структуре и механизме ООП на языке программирования C++; практический опыт разработки приложений с использованием стандартных модулей и пользовательских подпрограмм; знание методов отладки и тестирования программ.	5	Алгоритмы, структуры данных и программирование
Web-программирование (PHP, Python, HTML, Adobe Dreamweaver)	Изучаемые вопросы: технологии создания web-сайта; серверные технологии; PHP; базы данных MySQL; технологии стороны клиента; сценарии и обработка события; JavaScript. Формируемые компетенции: овладение технологиями проектирования структуры web-сайта как информационной системы; навыки создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента и сервера; навыки размещения, поддержки и сопровождения web-сайта на сервере; практические навыки использования различных приемов создания сайта.	5	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)
Компьютерная графика и анимация	Изучаемые вопросы: основные принципы создания анимации; виды анимации; анимация на основе ключевых кадров; покадровая анимация; Gif анимации; создание презентаций и управляемой анимации в программе Microsoft Power Point; 3D графика, анимация и динамика на основе программ Google SketchUp и Blender; видео монтаж и анимация на основе операционных систем Windows и MAC OS. Формируемые компетенции: теоретические знания и практические навыки по направлению интерактивной компьютерной графики, программно-аппаратной организации компьютеров, основ программирования алгоритмов и методов двумерной и трехмерной компьютерной	5	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)

Специализированная методика преподавания информатики	Изучаемые вопросы: методика преподавания информатики и ИКТ (основы компьютерной грамотности для детей, содержание обучение, подходы к преподаванию). Формируемые компетенции: навыки использования программной поддержки курса и оценки её методической целесообразности; навыки организации занятия по информатике для учащихся различных возрастных групп.	5	Педагогика
Компонент по выбору			
Методика решения задач по информатике	Изучаемые вопросы: методика решения задач разного типа; линия информационных процессов; линия представления информации; линия алгоритмизации и программирования; линия информационных технологий. Формируемые компетенции: 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	Педагогика
Применение методики CLIL на уроках информатики	Изучаемые вопросы: принципы CLIL; использование методики CLIL для формирования ключевых компетентностей на уроках информатики. Формируемые компетенции: овладение навыками в преподавании информатики по методике CLIL; понимание значения использования метода CLIL; знания программных средств, методов и приемов, способствующих реализации предметно-интегрированного обучения; владение навыками концептуального стиля мышления.		Алгоритмы, структуры данных и программирование++

