

КОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТІ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ КАЗАХСКО-ТУРЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ХОЖА АХМЕДА ЯСАВИ
KHOJA AHMET YASSAWI INTERNATIONAL KAZAKH-TURKISH UNIVERSITY



«БЕКІТЕМІН/ УТВЕРЖДАЮ/ APPROVED»

Университет вице ректоры/ Вице
ректор университета/Vice rector of the University

Идрисова Э.К. / Idrissova E.K.

Академиялық комитет шешімі негізінде /

На основании решения Академического

Комитета / Based on the decision of the

Academic Committee

№ 11 хаттама/ протокол/protocol

« 22 » 06 2022 ж./г./у.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM

Бағдарлама деңгейі /Уровень
программы/Program level

Білім беру саласының коды мен атауы/

Код и классификация области образования/

Code and classification of the field of education

Бакалавриат / Бакалавриат/ Bachelor

6B01 Педагогикалық ғылымдар /

6B01 Педагогические науки

/6B01 Pedagogical sciences

Даярлау бағытының коды мен атауы/

Код и классификация направлений

подготовки/

Code and name of the direction of training

6B015 – Жаратылыстану пәндері бойынша
мұғалімдер даярлау /

6B015 Подготовка учителей по

естественно научным предметам /

6B015 Teacher education in science subjects

B011-Информатика мұғалімдерін даярлау

B011-Подготовка учителей информатики

B011-Training of computer science teachers

ББ тобы және атауы/ Группа и название ОП/

Group and name of EP

6B01573-Информатика, АКТ және

робототехника/

6B01573-Информатика, ИКТ и

робототехника/

6B01573-Computer Science, ICT and robotics

ББ коды мен атауы/ Код и название ОП/

Code and name of EP

ББ түрі/ Тип ОП/ EP type

Инновациялық ББ/ Инновационная ОП/

Innovation EP

Біліктілік деңгейі/ Уровень квалификации /

Skill level

ҰБШ 6, СБШ 6 / НРК (национальная рамка
квалификации) 6, ОРК (отраслевые рамки
квалификации) 6/

NQF (national qualification framework) 6,

SQF (sectoral qualifications framework) 6

4 жыл/ 4 года / 4 years

Оқытудың типтік мерзімі/ Типичный срок
обучения/ Generic period of studyОқыту тілі/ Язык обучения/ Language of
education

Қазақша/Казахский/Kazahs

2022 жылғы қабылдау/ Прием 2022 года/ Matriculated in 2022 year

ӘЗІРЛЕГЕН / РАЗРАБОТАНА / DESIGNED

Білім беру бағдарламаларын дайындау және сараптау бойынша жұмыс тобы
Рабочая группа по разработке и экспертизе образовательных программ
Working group for the development and evaluation of education programs

Құрастырушылар: /Разработчики:/Developers:

«Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының доценті, пед.ғ.к.:

Доцент кафедры «Компьютерные науки», к.пед.н.:

candidate of ped. sc., associate professor of department is the "Computer Science": Г.Ниязова
G. Niyazova

«Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының оқытушысы:

Преподаватель кафедры «Компьютерные науки»:

Teacher of department is the "Computer Science": Т.Назарбек
T.Nazarbek

Сарапшылар: /эксперты/experts:

«Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының меңгерушісі, аға оқытушысы, пед.ғ.к.:

Старший преподаватель кафедры «Компьютерные науки», к.пед.н.:

A manager of department is the «Computer Science», cand. of tech. sc., senior teacher: Г.Қошанова
G.Koshanova

Жұмыс берушілер/Работодатели/ Employers:

Кентау гуманитарлық-техникалық колледжі директоры/
Директор Кентауского гуманитарно-технического колледжа/
Director of Kentau Humanitarian and Technical College

Айтұреев С.А./ Aitureev S. A.

Н.Ондасынов атындағы «Дарын» мектеп-интернатының директоры/
Директор школы –интернат «Дарын» им.Н.Ондасынова/
General head of «Daryn» boarding school N.Ondasynov:

Б.Омаров /B. Omarov

«Әл-фараби атындағы №14 эстетикалық-лингвистикалық
бағытындағы мектеп-гимназия» коммуналдық
мемлекеттік мекемесінің директоры

«Эстетико-лингвистический № 14 имени

Аль-Фараби школа-гимназия" коммуналка директор
государственного учреждения

"Acsthetic-linguistic No. 14 named after Al-Farabi

school-gymnasium "communal director of a government agency

Г.Жумагельдиева/ G. Zhumageldiev

Білім алушы/ Обучающийся/ Student:

6B01573 – Информатика, АКТ және робототехника білім беру бағдарламасы «Компьютерлік ғылымдар»
кафедрасының мәжілісінде талқыланды/ Образовательная программа 6B01573 – Информатика, ИКТ и
робототехника была заслушена и обсуждена на заседании кафедры «Компьютерные науки» / Educational program
6B01573-Informatics, ICT and robotics was discussed at a meeting of the Department «Computer Sciences»

Хаттама/Протокол/Protocol No. № 6 «14» 22 2022 ж.г./y.

«Инженерия» факультетінің академиялық комитет кеңесінде талқыланды

Обсуждено на совете академического комитета факультета «Инженерии»/

Discussed at the council of the academic committee of the faculty of «Engineering»

Хаттама/Протокол/Protocol number № 7 «10» 03 2022 ж.г./y.

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО / AGREED

Факультет деканы / Декан факультета / Dean of Faculty

М.Нурсой/ M.Nursoy

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТІ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ КАЗАХСКО-ТУРЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ХОЖА АХМЕДА ЯСАВИ
KHOJA AHMET YASSAWI INTERNATIONAL KAZAKH-TURKISH UNIVERSITY

«БЕКІТЕМІН/ УТВЕРЖДАЮ/ APPROVED»

Университет вице ректоры/ Вице
ректор университета/Vice rector of the University
Идрисова Э.К. / Idrissova E.K.

Академиялық комитет шешімі негізінде /
На основании решения Академического
Комитета / Based on the decision of the
Academic Committee

№ __ хаттама/ протокол/protocol

« ____ » _____ 2022 ж./г./у.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM

Бағдарлама деңгейі /Уровень программы/Program level	Бакалавриат / Бакалавриат/ Bachelor
Білім беру саласының коды мен атауы/ Код и классификация области образования/ Code and classification of the field of education	6B01 Педагогикалық ғылымдар / 6B01 Педагогические науки /6B01 Pedagogical sciences
Даярлау бағытының коды мен атауы/ Код и классификация направлений подготовки/ Code and name of the direction of training	6B015 – Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау / 6B015 Подготовка учителей по естественно научным предметам / 6B015 Teacher education in science subjects
ББ тобы және атауы/ Группа и название ОП/ Group and name of EP	B011-Информатика мұғалімдерін даярлау B011-Подготовка учителей информатики B011-Training of computer science teachers
ББ коды мен атауы/ Код и название ОП/ Code and name of EP	6B01573-Информатика, АКТ және робототехника/ 6B01573-Информатика, ИКТ и робототехника/ 6B01573-Computer Science, ICT and robotics
ББ түрі/ Тип ОП/ EP type	Инновациялық ББ/ Инновационная ОП/ Innovation EP
Біліктілік деңгейі/ Уровень квалификации / Skill level	ҰБШ 6, СБШ 6 / НРК (национальная рамка квалификации) 6, ОРК (отраслевые рамки квалификации) 6/ NQF (national qualification framework) 6, SQF (sectoral qualifications framework) 6
Оқытудың типтік мерзімі/ Типичный срок обучения/ Generic period of study	4 жыл/ 4 года / 4 years
Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of education	Қазақша/Казахский/Kazahs

2022 жылғы қабылдау/ Прием 2022 года/ Matriculated in 2022 year

ӘЗІРЛЕГЕН / РАЗРАБОТАНА / DESIGNED

Білім беру бағдарламаларын дайындау және сараптау бойынша жұмыс тобы
Рабочая группа по разработке и экспертизе образовательных программ
Working group for the development and evaluation of education programs

Құрастырушылар: /Разработчики:/ Developers:

«Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының доценті, пед.ғ.к.:

Доцент кафедры «Компьютерные науки», к.пед.н.:

candidate of ped. sc., associate professor of department is the "Computer Science": _____ Г.Ниязова/
G. Niyazova

«Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының оқытушысы:

Преподаватель кафедры «Компьютерные науки»:

Teacher of department is the "Computer Science": _____ Т.Назарбек/
T.Nazarbek

Сарапшылар: /эксперты/experts:

«Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының меңгерушісі, аға оқытушысы, пед.ғ.к.:

Старший преподаватель кафедры «Компьютерные науки», к.пед.н.:

A manager of department is the «Computer Science», cand. of tech. sc., senior teacher: _____ Г.Қошанова/
G.Koshanova

Жұмыс берушілер/Работодатели/ Employers:

Кентау гуманитарлық-техникалық колледжі директоры/

Директор Кентауского гуманитарно-технического колледжа/

Director of Kentau Humanitarian and Technical College _____ Айтуреев С.А./ Aitureev S. A.

Н.Ондасынов атындағы «Дарын» мектеп-интернатының директоры:

Директор школы –интернат «Дарын» им.Н.Ондасынова:

General head of «Daryn» boarding school N.Ondasynov: _____ Б. Омаров /B. Omarov

№27 жалпы орта ІТ мектеп директоры:

Директор средней общеобразовательной ІТ школы:

General head of Secondary IT school №27: _____ Н.Ахметов / N.Akhmetov

Білім алушы/ Обучающийся/ Student:

6B01573 – Информатика, АКТ және робототехника білім беру бағдарламасы «Компьютерлік ғылымдар» кафедрасының мәжілісінде талқыланды/ Образовательная программа 6B01573 – Информатика, ИКТ и робототехника была заслушена и обсуждена на заседании кафедры «Компьютерные науки» / Educational program 6B01573- Informatics, ICT and robotics was discussed at a meeting of the Department «Computer Sciences»

Хаттама/Протокол/Protocol No. № ____ “ ____ ” ____ 20 __ ж./г./y.

«Инженерия» факультетінің академиялық комитет кеңесінде талқыланды/

Обсуждено на совете академического комитета факультета «Инженерии»/

Discussed at the council of the academic committee of the faculty of «Engineering»

Хаттама/Протокол/Protocol number № ____ « ____ » ____ 20 __ ж./г./y

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО / AGREED

Факультет деканы / Декан факультета / Dean of Faculty

К.М.Беркимбаев/ К.М.Berkimbaev _____

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ/ ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ/
PASSPORT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM**

Қолдану саласы/ Область применения/ Application area	Білім беру бағдарламасы білім беру бағытында бакалаврларды дайындау деңгейінде және білім беру мазмұнына қойылатын талаптарды белгілейді, білім беру салаларында қолданады. / Образовательная программа устанавливает требования к содержанию образования и уровню подготовки бакалавров образовательной направленности, применяется в образовательных сферах / The educational program sets requirements for the content of education and the level of training of bachelors of educational orientation, and is applied in educational fields
Білім беру бағдарламаның академиялық кредит көлемі / Объем академических кредитов образовательной программы/ The number of academic credits of the educational program	240
Нормативтік құқықтық қамтылуы/ Нормативно-правовое обеспечение/ Legal and regulatory support	«Білім туралы» Заңы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319-ІІІ (04.07.2018 жылғы өзгерістері мен толықтыруларымен); Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» бұйрығы; Өмір бойы білім алуға арналған еуропалық біліктілік шеңбері (EQF). Еуропалық Комиссия, 2008 ж Ұлттық біліктілік шеңбері. Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 12 қазандағы №569 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды дайындау бағыттарының сыныптауышын бекіту туралы» бұйрығы; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығымен бекітілген «Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастырудың қағидаларын бекіту туралы» (Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 12.10.2018 № 563 бұйрығымен өзгерістер мен толықтырулар енгізілген); Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2018 жылғы 30 қазанындағы №595 бұйрығымен бекітілген «Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 603 бұйрығымен бекітілген «Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары үшін жалпы білім беру пәндері циклінің үлгілік оқу бағдарламалары». Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 17 маусымдағы №391 бұйрығымен бекітіліп, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 16 қарашадағы №634 бұйрығымен өзгерістер мен толықтырулар енгізілген «Білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптарын және оларға сәйкестікті растайтын құжаттардың тізбесі». «Атамекен» Қазақстан Республикасы Ұлттық кәсіпкерлер палатасының Басқарма төрағасының 2017 жылғы 8 маусымдағы №133 бұйрығымен бекітілген «Педагогтің кәсіби стандарты». Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-ІІІ (с изменениями и дополнениями от 04.07.2018); Приказ министра Образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования»; Европейская рамка квалификаций для обучения в течение всей жизни (EQF). Европейская комиссия, 2008. Национальная рамка квалификаций. Утверждено протоколом Республиканской трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений от 16 марта 2016 года. Приказ министра Образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года №569 «Об утверждении классификатора направлений подготовки кадров Высшего и послевузовского образования»; Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года №152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» (с изменениями и дополнениями, внесенными приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 12.10.2018 № 563);

	Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года №595 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов»; Утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 603 «Типовые учебные планы цикла общеобразовательных дисциплин для организаций высшего и (или) послевузовского образования». Утверждена Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года № 391 и внесены изменения в Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 16 ноября 2018 года № 634 «Перечень документов, подтверждающих квалификационные требования и соответствие образовательной деятельности». Утверждены приказом Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан Атамекен от 8 июня 2017 года № 133 Law of the Republic of Kazakhstan "on education" dated July 27, 2007 No. 319-III (as amended from 04.07.2018); Order of the Minister of Education and science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604 " on approval of state compulsory education standards at all levels of education»; European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF). European Commission, 2008. National Qualifications Framework. Approved by the Protocol of the Republican Tripartite Commission on Social Partnership and Regulation of Social and Labor Relations dated March 16, 2016. Order of the Minister of Education and science of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2018 No. 569 " on approval of the classifier of areas of training of Higher and postgraduate education»; Order of the Minister of education and science of the Republic of Kazakhstan dated April 20, 2011 No. 152 "on approval of the Rules for the organization of the educational process on credit training technology" (as amended by order of the Minister of education and science of the Republic of Kazakhstan dated 12.10.2018 No. 563); Order of the Minister of education and science of the Republic of Kazakhstan dated October 30, 2018 No. 595 " on approval of Standard rules for the activities of educational organizations of the corresponding types»; Approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 № 603 "Standard curricula of general education disciplines for higher and (or) postgraduate education. Approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated June 17, 2015 №391 and amended by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated November 16, 2018 №634 "List of documents confirming qualification requirements and compliance with educational activities." Approved by order No. 133 of the Chairman of the Board of the National chamber of entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken" dated June 8, 2017
Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы/ Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы/ Training profile map for the educational program	
ББ мақсаты / Цель ОП/ EP objective	Білім беру жүйесінде оқытудың заманауи педагогикалық технологияларын қолдану әдістемелерін меңгерген, бәсекеге қабілетті маман даярлауға және мақсатты ақпараттық білім беру жүйелерін жобалауға, ғылыми-зерттеулерді ендіру мен қолдануға қабілетті жоғары білікті бакалавр мамандар даярлау./ Подготовка высококвалифицированных бакалавров, владеющих методами применения современных педагогических технологий обучения в системе образования, способных к подготовке конкурентоспособных специалистов и проектированию целевых информационных образовательных систем, внедрению и применению научных исследований./ Training of highly qualified bachelors who know the methods of applying modern pedagogical technologies of training in the education system, who are capable of training competitive specialists and designing targeted information educational systems, implementing and applying scientific research.
Білім беру бағдарламасының тұжырымдамасы/ Концепция образовательной программы/ The concept of the educational program	Білім беру бағдарламасы білім беру үдерісін жүзеге асырудың мақсаттарын, нәтижелерін, мазмұнын, шарттары мен технологияларын, осы саладағы түлектердің дайындық сапасын бағалауды реттейді және білім алушыларға арналған оқыту сапасын қамтамасыз ететін материалдарды және тиісті білім беру технологияларын енгізуді қамтиды./ Образовательная программа регулирует цели, результаты, содержание, условия и технологии осуществления образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников в данной области и включает в себя внедрение материалов, обеспечивающих качество обучения для обучающихся, и соответствующих образовательных технологий./ The educational program regulates the goals, results, content, conditions and

	technologies of the educational process, assessment of the quality of training of graduates in this area and includes the introduction of materials that ensure the quality of training for students, and appropriate educational technologies.
Түлектің біліктілік сипаттамасы / Квалификационные характеристики выпускника/ Graduate qualification	
Берілетін дәреже/ Присваиваемая степень/ Academic degree	«БВ01573 – Информатика, ИКТ и робототехника» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры/ Бакалавр образования по образовательной программе «БВ01573 – Информатика, ИКТ и робототехника»/ Bachelor of education in the educational program «БВ01573 –Computer Science, ICT and robotics»
Маманның лауазымдарының тізімі/ Список должностей специалиста/ List of specialist positions	Мұғалім. Орта мектеп мұғалімі Мұғалім. Колледж мұғалімі Білім берудегі менеджер/ Учитель. Учитель средней школы Учитель. Учитель колледжа Менеджер в образовании/ Teacher. High school teacher Teacher. College teacher Manager in education
Кәсіби қызмет саласы/ Сфера профессиональной деятельности/ Sphere of professional activity	Меншік нысанына және ведомстволық бағыныстылығына қарамастан, барлық үлгідегі және түрдегі орта білім беру ұйымдары; - техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары; - білім беру саласындағы уәкілетті және жергілікті атқарушы органдар./ Организации среднего образования всех типов и видов, независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности; - организации технического и профессионального образования; - уполномоченные и местные исполнительные органы в области образования./ The organization of secondary education of all types, regardless of ownership and departmental subordination; - organization of technical and vocational education; - universities; - the authorised and local Executive bodies in the field of education.
Кәсіби қызмет объектісі/ Объект профессиональной деятельности/ The object of professional activity	- мемлекеттік және мемлекеттік емес қаржыландырылатын білім беру мекемелері, мектептер, лицейлер, гимназиялар, колледждер, техникалық және кәсіби білім беретін оқу орындары; - ғылым ұйымдары: информатика, қолданбалы математика, педагогика, психология және оқыту әдістемесі саласындағы ғылыми, ғылыми-зерттеу орталықтары; - басқару ұйымдары: басқарудың мемлекеттік органдары, білім беру департаменттері; - өзінің жұмысында қолданбалы информатика әдістерін және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдаланатын жеке меншіктің әр түрлі формаларындағы ұйымдар./ - государственные и негосударственные учреждения образования, школы, лицеи, гимназии, колледжи, учебные заведения технического и профессионального образования; - научные, научно-исследовательские центры в области информатики, прикладной математики, педагогики, психологии и методики обучения; - организации управления: государственные органы управления, департаменты образования; - организации различных форм собственности, использующие в своей работе прикладные методы информатики и информационно-коммуникационные технологии./ - state and non-state educational institutions, schools, lyceums, gymnasiums, colleges, educational institutions of technical and professional education; - research centers in the field of computer science, applied mathematics, pedagogy, psychology and teaching methods; - management organizations: government agencies, education departments; - organizations of various forms of ownership that use applied methods of Informatics and information and communication technologies in their work.
Кәсіби қызмет функциялары мен түрлері/ Функции и виды профессиональной деятельности/ Functions and types of professional activities	БВ01573 -Информатика, АКТ және робототехника білім беру бағдарламасы бакалаврының кәсіби қызметінің функциялары болып табылады: -оқыту; -тәрбиелік; -әдістемелік; -зерттеушілік; -әлеуметтік-коммуникативтік. Ккәсіби қызмет түрлері: - білім беру; - эксперименттік зерттеу; - ғылыми-зерттеу; - ұйымдастыру-басқару;

	- әлеуметтік-педагогикалық; - оқу-тәрбиелік; - оқу-технологиялық./ Функциями профессиональной деятельности бакалавра педагогических наук по образовательной программе 6B01573 Информатика, ИКТ и робототехника являются: - обучающая; - воспитательная; - методическая; - исследовательская; - социально-коммуникативная. Виды профессиональной деятельности: - образовательная; - экспериментально-исследовательская; - научно-исследовательская; - организационно-управленческая; - социально-педагогическая; - учебно-воспитательная; - учебно-технологическая./ The functions of the professional activity of the Bachelor of pedagogical sciences in the educational program 6B01573 Computer Science, ICT and robotics are: - teaching; - educative; - methodical; - research; - socially communicative. Professional activities: - educational; - experimental research; - scientific-research; - organizational and management; - social-pedagogical; - teaching-educational; - educational and technological.
--	--

Құзыреттілік/бейін картасы/ Карта/Профиль компетенций/ Map/Profile of Competences

Жалпы құзыреттер(ЖК)/ Общие компетенции (ОК) / Generic competences (GC)	Оқыту нәтижелері (УК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы УК) / Result of training (GPC units)
Б1. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды және қоғам, кәсіби ортада коммуникативті дағдыларды қолдана білу қабілеттілігі Б1.Умение использовать информационно-коммуникационные технологии и навыки общения в профессиональной и социальной среде Б1.The ability to use information and communication technologies and communication skills in a professional and social environment	- жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және ұтқыр сервистерді қолдануға қабілетті (ОН1). - способен использовать в отдельных профессиональных сферах виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, защите и распространению информации (PO1). - able to use different types of information and communication technologies in certain professional areas: Internet resources, cloud and mobile services for searching, storing, protecting and distributing information (LO1). - мемлекеттік және шет тілдерінің орфоэпиялық, орфографиялық, пунктуациялық, лексикалық, грамматикалық, стилистикалық нормаларын сақтай отырып, әр түрлі стильдер мен жанрлардың ауызыша, жазбаша мәтіндерін жасайды және коммуникативтік әрекетті құру стратегиясын және тактикасын иелене алады (ОН2). - способен создавать устные и письменные тексты разных стилей и жанров, соблюдая орфоэпический, орфографические, лексические, грамматические, стилистические нормы государственного и иностранных языков, а также имеет стратегию и тактику коммуникативного действия (PO2). - able to create oral and written texts of different styles and genres, observing the orthoepic, spelling, lexical, grammatical, stylistic norms of the state and foreign languages, as well as having a strategy and tactics of communicative action (LO2).
Б2. Біртұтас ғылыми жүйелік көзқарасқа негізделген әртүрлі жағдайларды бағалау қабілеті Б2.Способность оценивать различные ситуации на основе целостного системного научного мировоззрения	-Қазақстандық қоғамның тарихи білімін, әлеуметтік, іскерлік, мәдени, философиялық және этикалық нормалары мен құндылықтарын қолдана алады (ОН3). - применяет исторические знания, социальные, деловые, культурные, философские и этические ценности и нормы казахстанского общества(PO3). - applies historical knowledge, social, business, cultural, philosophical and ethical values and norms of the Kazakh society (LO3).

B2. Ability to assess various situations based on a holistic systemic scientific worldview	
Б3. Салауатты өмір салтын ұстану B3. Способность ориентироваться на здоровый образ жизни B3. Focus on a healthy lifestyle	-студенттердің әлеуметтік жеке тұлғалық құзыреттерін және салауатты өмір салтын қалыптастыра отырып белсенді демалыс пен бос уақытты тиімді ұйымдастырады, дене шынықтыру мен спорттың әлеуметтік-мәдени тәжірибесі мен әлеуметтік мәдени құндылықтарын қолданады (ОН4). -организует активный отдых и досуг, формируя социальные личностные компетенции студентов и здоровый образ жизни, использует социально-культурный опыт и социально-культурные ценности физической культуры и спорта (PO4). -organizes active relaxation and leisure, forming social personal competence of students and a healthy lifestyle, uses socio-cultural experience and socio-cultural values of physical culture and sports (LO4).
Кәсіби құзыреттер/ Профессиональные компетенции (ПК) / Professional Competences (PC)	Оқыту нәтижелері (ОПК мөлшері) / Результаты обучения (единицы ОПК) /Result of training (GPC units)
Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті Б1.Способность формировать и определять личность в социальной среде Б1.Ability to form and define a person in a social environment	- мақсатқа бағытталған белсенді оқыту қабілетін қалыптастырады ; - барлық салада экономикалық, кәсіпкерлік және шешімдер қабылдау дағдыларын қолданады; - жеке және топта ақпаратты басқаруды, цифрлық технологияларды тарату процесін немесе жолдарын түсіндіреді; (ОН1). - формирует способность к целенаправленному активному обучению; - применяет экономические навыки, навыки предпринимательства и принятия решений во всех сферах деятельности; - умеет объяснить процессы или пути распространения цифровых технологий и управления личной и групповой информацией; (PO1). - applies economic skills, entrepreneurship and decision-making skills in all areas of activity; - can explain the processes or ways to distribute digital technologies and manage personal and group information; - forms the ability to target active learning (LO1). - жеке, мәдени тұрғыдан және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді реттей алады; - мемлекеттік және шет тілдерінде табысты академиялық, кәсіби және әлеуметтік қарым-қатынас орнатады (ОН2). - решает вопросы в сфере личного, культурного и профессионального общения; - выстраивает программы успешной академической, профессиональной и социальной коммуникации на государственном и иностранном языках (PO2). - solves issues in the field of personal, cultural and professional communication; - builds programs for successful academic, professional and social communication in the state and foreign languages (LO2). - қоғамды сақтау және дамыту үшін рухани құндылықтардың маңыздылығын ұғыну мен қарым-қатынастың этикалық нормаларын қолданады, сыни тұрғыдан ойлау қабілетімен әрекет етеді, тарихи деректер мен қағидаттарды қолданады; - қоғамның өмір сүру ортасының экологиялық танымын біледі, адамгершілік міндеттемелердің, академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің, құқықтық сауаттылықтың маңызын түсінеді, қызметінде қолданады (ОН3). - применяет этические нормы общения и понимания важности духовных ценностей для сохранения и развития общества, действует с критическим мышлением, использует исторические факты и принципы; - знает жизненную среду и экологические основы общества, понимает значение нравственных обязательств личности, принципы и культуру академической честности, правовую грамотность, применяет их в профессиональной деятельности (PO3). - applies ethical standards of communication and understanding of the importance of spiritual values for the preservation and development of society, acts with critical thinking, uses historical facts and principles; - knows the life environment and environmental foundations of society, understands the values of the moral obligations of the individual, the principles and culture of academic integrity, legal literacy, and applies them in professional activities (LO3).
Б2. Психологиялық-педагогикалық жағдаятты анықтау және қалыптастыру қабілеті Б2. Способность к выявлению и формированию психолого-педагогической ситуации	- оқу-тәрбие үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді біледі; - оқушылардың жас ерекшелік дамуындағы психофизиологиялық ерекшеліктерді есепке ала отырып, білім алушылардың жетістіктерін диагностикалау әдістерін және педагогика мен психологияның теориялық негіздерін қолдана біледі (ОН4). - знает методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса; - уметь использовать методы диагностики достижений студента и теоретические основы, педагогики и психологии с учетом психофизиологических особенностей возрастного развития обучающихся (PO4). - knows the methodological support of the educational process;

B2. Ability to identify and form a psychological and pedagogical situation	- be able to use methods for diagnosing student achievements and theoretical foundations, pedagogy and psychology, taking into account the psychophysiological features of age development in students (LO4). - психологиялық, психофизиологиялық дамудың жалпы, өзіндік және жеке ерекшеліктерін және инклюзивті білім беру құндылықтарын есепке алу құралдарын пайдалануға қабілетті, инклюзивті білім беру ұстанымдарын және бағалау мен басқаруды оқу-тәрбие үдерісінде нормативті реттеуді біледі (ОН5). - применяет принципы инклюзивного образования и нормативного регулирования оценки и управления в образовательном процессе, уметь использовать общие, специфические и личностные особенности психологического, психофизиологического развития и инклюзивных образовательных ценностей (PO5). - apply the principles of inclusive education and regulatory assessment and management in the educational process, be able to use the General, specific and personal characteristics of psychological, psychophysiological development and inclusive educational values (LO5).
Арнайы құзыреттер/ Специальные компетенции (СК) / Special Competences (SC)	Оқыту нәтижелері (ПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ПК) / Result of Training (PC units)
Б3. Алгоритмдеу және бағдарламалау қабілеттілігі Б3. Способность к алгоритмизации программированию B3. Ability to algorithmization and program	- берілген есепті формализациялауды және математикалық моделін құру әдістерін пайдалану және негізгі алгоритмдік құрылымдарды білу және қойылған тапсырманы шешуге арналған алгоритм құру; - дайындалған алгоритмдерді бағдарламалай алу (ОН6). - владеть методами формализации и математического моделирования поставленной задачи и знать основные алгоритмические структуры, уметь составлять алгоритмы для решения поставленных задач; - программировать разработанные алгоритмы (PO6). - master the methods of formalization and mathematical modeling of the task knowledge of the basic algorithmic structures and the ability to compose an algorithm for solving the tasks; - the ability to develop interface (LO6).
Б4.Заманауи технологияларды қолдану арқылы деректерді талдау және компьютерлік есептеулерді шығара алу қабілеттілігі Б4. Способность к анализу данных и выполнению компьютерных вычислений использованием современных технологий B4. Ability to analyze data and perform computer calculations using modern technologies	- қосымшалардың интерфейсі мен дизайнын қолдану және қосымшаларды әзірлеуге арналған тиімді құралдарды талдауға және таңдауға арналған дағдыларды игереді (қолданбалы құралдар, компоненттер, әдістер, класстар); - мобильді қосымшаларды әзірлеу технологияларын үйренеді; - интернет-қосымшаларды пайдаланады және құрастырады (ОН7). - уметь разрабатывать интерфейс и дизайн приложений; - владеть навыками анализа и отбора эффективных средств для разработки приложений (инструментальные средства, компоненты, методы, классы); - владеть технологиями разработки мобильных приложений; - использует и создает интернет-приложения (PO7). - to possess the skills to analyze and select effective tools for application development (tools, components, methods, classes) and to possess the technology of mobile application development; - design of applications ability to program developed algorithms; - uses and creates Internet applications (LO7). - деректердің әр түрлі түрлерін талдау және өңдейді; - заманауи бағдарламалық жасақтаманы пайдалана отырып компьютерлік есептеулер орындайды (ОН8). - осуществлять компьютерные вычисления с применением современных программных средств; - уметь анализировать и обрабатывать различные типы данных (PO8). - be able to analyze and process different types of data; - implement computerized computing with modern software (LO8). - заманауи интеллектуалды технологиялар туралы білімнің болуы және аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етудің теориялық негіздерін білу және олардың заманауи даму үрдістерінде бағдарлай алу; - аппараттық объектілерді модельдеу алуы және түрлендіріп көрсетеді (ОН9). - иметь представление современных интеллектуальных технологиях и знать теоретические основы и уметь ориентироваться в современных тенденциях развития аппаратного и программного обеспечения; - уметь моделировать преобразовывать информационные объекты (PO9). - have an understanding of modern intelligent technologies and know the theoretical basis and be able to navigate in the current trends in the development of hardware and software; - be able to model and transform information objects (LO9).

Б5. Мамандық бойынша кәсіби қызметтің барлық түрлерін жүзеге асыру қабілеттілігі Б5. Способность осуществлять все виды профессиональной деятельности по специальности Б5. Ability to carry out all types of professional activity in the specialty	- білім беру саласында кәсіби міндеттерді қою және шешуге қажетті ақпаратты іздеу, талдау және бағалауды жүргізуге қабілетті және ғылымижәнекәсібимүдделерінесәйкесмамандығыбойыншакәсібиқызметте пайдаланады (ОН10). - способен осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач в области образования и готов к профессиональной деятельности по специальности в соответствии с научными и профессиональными интересами (PO10) -be able to search, analyze and evaluate the information necessary for the formulation and solution of professional tasks in the field of education(LO10). - Өзінің жеке қызметін ұйымдастыруға, кәсіби міндеттерді орындау тәсілдері мен әдістерін анықтауға, олардың тиімділігін бағалауға үйренеді (ОН11). - Способен организовать собственную деятельность, определить методы и способы выполнения профессиональных задач, оценить их эффективность(PO11). -it is ready to professional activity in the specialty according to scientific and professional interests and it is capable to organize own activity, to define methods and ways of performance of professional tasks, to estimate their efficiency(LO11).
--	---

**Жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің қалыптасатын
құзыреттіліктермен арақатынасының матрицасы/
Матрица соотношения компетенций и формируемых результатов обучения по
программе общего образования/
Matrix of compliance of learning results on the educational program in general with formed competences**

Жалпы құзыреттер(ЖҚ)/ Общие компетенции (ОК) / Generic competences (GC)	О Н / Р О / Л О 1	О Н / Р О / Л О 2	О Н / Р О / Л О 3	О Н / Р О / Л О 4
Б1. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды және қоғам, кәсіби ортада коммуникативті дағдыларды қолдана білу қабілеттілігі Б1. Умение использовать информационно-коммуникационные технологии и навыки общения в профессиональной и социальной среде Б1. The ability to use information and communication technologies and communication skills in a professional and social environment	+	+		
Б2. Біртұтас ғылыми жүйелік көзқарасқа негізделген әртүрлі жағдайларды бағалау қабілеті Б2. Способность оценивать различные ситуации на основе целостного системного научного мировоззрения Б2. Ability to assess various situations based on a holistic systemic scientific worldview			+	
Б3. Салауатты өмір салтын ұстану Б3. Способность ориентироваться на здоровый образ жизни Б3. Focus on a healthy lifestyle				+

Кәсіби құзыреттер(КҚ)/ Профессиональные компетенции (ПК) / Professional Competences (PC)	О Н/ Р О/ Л О 1	О Н/ Р О/ Л О 2	О Н/ Р О/ Л О 3	О Н/ Р О/ Л О 4	О Н/ Р О/ Л О 5	О Н/ Р О/ Л О 6	О Н/ Р О/ Л О 7	О Н/ Р О/ Л О 8	О Н/ Р О/ Л О 9	О Н/ Р О/ Л О 10	О Н/ Р О/ Л О 11
Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті Б1. Способность формировать и определять личность в социальной среде Б1. Ability to form and define a person in a social environment	+	+	+								
Б2. Психологиялық-педагогикалық жағдаятты анықтау және қалыптастыру қабілеті Б2. Способность к выявлению и формированию психолого-педагогической ситуации Б2. Ability to identify and form a psychological and pedagogical situation				+	+						
Арнайы құзыреттер(АҚ)/ Специальные компетенции (СК) / Special Competences (SC)											
Б3. Алгоритмдеу және бағдарламалау қабілеттілігі Б3. Способность к алгоритмизации и программированию Б3. Ability to algorithmization and program						+					
Б4. Заманауи технологияларды қолдану арқылы деректерді талдау және компьютерлік есептеулерді шығара алу қабілеттілігі Б4. Способность к анализу данных и выполнению компьютерных вычислений с использованием современных технологий Б4. Ability to analyze data and perform computer calculations using modern technologies							+	+	+		
Б5. Мамандық бойынша кәсіби қызметтің барлық түрлерін жүзеге асыру қабілеттілігі Б5. Способность осуществлять все виды профессиональной деятельности по специальности Б5. Ability to carry out all types of professional activity in the specialty										+	+

**БАКАЛАВРИАТ МОДУЛЬДЕРІ БОЙЫНША ҚҰЗІРЕТТЕРДІҢ ҮЙЛЕСТІРІЛУІ:
КООРДИНАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ МОДУЛЕЙ БАКАЛАВРИАТА:
COORDINATION OF BACALAVRIAT'S COMPETENCE BY MODULES:**

№	Модуль аты/ Название модуля/ Module name	Құзіреттер		
		Б1.	Б2.	Б3.

1.1	Мемлекеттік міндетті модуль/ Государственный обязательный модуль/ State Mandatory Module	Б1	Б2	
1.2	Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle	Б1	Б2	Б3

№	Модуль аты/ Название модуля/ Module name	Құзіреттер				
		Б1	Б2	Б3	Б4	Б5
1/2	Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle	Б1				
2.1	Базалық пәндер модулі / Модуль базовых дисциплин/ Basic subjects module ЖОО компоненті ЖК/Вузовский компонент ВК/University Component					
	Модуль-Түрік –тілі/ Турецкий язык/ Module – Turkish Language	Б1				
	Модуль-Қоғамдық мәдениет және мектеп гигиенасы/ Модуль-Общественная культура и школьная гигиена/ Module -Public culture and school hygiene	Б1	Б2			
	Модуль – Информатика теориясы /Модуль - Теория информатики /Module – Theory of computer science			Б3		
	Модуль-Педагогикалық білім/Модуль-Педагогическое образование/ Module - Pedagogical education		Б2			
	Түркі дүние/Тюркский мир/Turkic world	Б1				
	Модуль – Информатика және робототехника / Модуль – Информатика и робототехника / Module – Computer science and robotics	Б1	Б2	Б3	Б4	
2.2	Базалық пәндер модулі/ Модуль базовых предметов/ Basic disciplines module Тандау компоненті/Компонент по выбору (элективный компонент)/ Optional components					
	Модуль – Бағдарламалау және деректер қоры / Модуль – Программирование и базы данных / Module – Programming and databases	Б1		Б3	Б4	
	Модуль- Модуль – Арнайы білім / Модуль – Специальное образование / Module – Special education		Б2		Б4	
	Модуль – Ақпараттық қауіпсіздік негіздері/Модуль – Основы информационной безопасности /Module – Fundamentals of information security			Б3	Б4	
	Модуль – Білім берудегі бағдарламалар / Модуль – Программы в образовании / Module – Programs in education				Б4	Б5
	Модуль – Деректер қоры негіздері / Модуль – Основы базы данных /Module - Database basics	Б1	Б2	Б3	Б4	
	Модуль – Арнайы білім / Модуль – Специальное образование / Module – Special education		Б2		Б4	
	Модуль – Криптография /Модуль - Криптография /Module - Cryptography			Б3	Б4	
	Модуль – Білім берудегі технологиялар / Модуль – Технологии в образовании / Module – Technologies in education	Б1			Б4	Б5
3	Кәсіптендіру модулі ЖОО компоненті немесе Тандау компоненті/ Профилирующий модуль вузовского компонента или компонент по выбору (элективный компонент)/Profiling module University or optional component					
	Модуль – Объектіге бағытталған бағдарламалау / Модуль - Объектно-ориентированное программирование /Module - Object-oriented programming			Б3	Б4	
	Модуль – Робототехника /Модуль – Робототехника /Module - Robotics			Б3	Б4	
	Модуль – Интернет технологиялары / Модуль – Интернет-технологии / Module – Internet technologies			Б3	Б4	
	Модуль – Оқытудағы цифрлық технологиялар / Модуль – Цифровые технологии в обучении /Module – Digital technologies in education			Б3	Б4	Б5
	Модуль – Білім берудегі жаңа технологиялар / Модуль – Новые технологии в образовании /Module – New technologies in education		Б2	Б3		Б5

**БАКАЛАВРИАТ ПӘНДЕРІ БОЙЫНША ҚҰЗІРЕТТІЛІКТЕРДІҢ ҮЙЛЕСТІРІЛУ
КООРДИНАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНАМ БАКАЛАВРИАТА:
COORDINATION OF BACHELOR'S COMPETENCE ON DISCIPLINES:**

Модуль/ Module	Пәндер/ Дисциплины / Disciplines	Б1		Б2	Б3
		ОН1	ОН2	ОН3	ОН4
Мемлекеттік міндетті модуль/ Государственный обязательный модуль/ State Mandatory Module	Қазақстан тарихы/ История Казахстана/ History of Kazakhstan	+		+	
	Философия/Философия/ Philosophy	+		+	
	Шетел тілі/Иностранный язык/ ForeignLanguage	+	+		
	Қазақ (орыс) тілі/ Казахский (русский) язык/ Kazakh(Russian) Language	+	+		
	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)/ Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)/ Information and communication technology (English)	+			

Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle	Әлеуметтік білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)/ Модуль социальных знаний (социология, политология, культурология, психология)/ Social knowledge module (sociology, political science, cultural studies, psychology)	+		+	
	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical Culture				+

Модуль/ Module	Пәндер/ Дисциплины / Disciplines	Б1			Б2		Б3	Б4			Б5	
		ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11
Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері/Экономика, Основы Предпринимательства и бизнеса /Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and business	+	+									
	Экология және өмір қауіпсіздігі/ Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and life safety	+		+								
	Көшбасшылық теориясы / Теория лидерства/ Theories of Leadership	+		+								
	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу/ Делопроизводство на государственном языке/ Record Keeping in Kazakh Language	+	+									
	Білім берудегі цифрлық технологиялар / Цифровые технологии в образовании/ Digital technology in education	+	+									
	Базалық пәндер модулі / Модуль базовых дисциплин/ Basic subjects module ЖОО компоненті ЖК/Вузовский компонент ВК/University Component											
Модуль -Түрік тілі/ Турецкий язык/ Module – Turkish Language	Түрік (қазақ) тілі (Деңгей1)/ Турецкий (казахский) язык (Уровень 1)/ Turkish (Kazakh) Language – (Level1)	+	+									
	Түрік (қазақ) тілі (Деңгей2)/ Турецкий (казахский) язык (Уровень 2) / Turkish (Kazakh) Language – (Level 2)	+	+									
Модуль-Қоғамдық мәдениет және мектеп гигиенасы/ Модуль-Общественная культура и школьная гигиена/ Module -Public culture and school hygiene	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ Основы антикоррупционной культуры/ Fundamentals of Anti-Corruption Culture			+								
	Оқушылардың физиологиялық дамуы/ Физиология развития школьников / Physiology of development of schoolchildren				+	+						
Модуль – Информатика теориясы /Модуль - Теория информатики /Module – Theory of computer science	Информатиканың теориялық негіздері/ Теоретические основы информатики/ Theoretical Bases of Informatics						+		+			
	Дискретті математика /Дискретная математика/ Discrete mathematics						+					
	Бағдарламалау негіздері/ Основы программирования/ Programming basics						+		+			
	ОҚУ ТӘЖІРИБЕ/УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА/EDUCATIONAL PRACTICE											
	Педагогика/				+	+						

в образовании / Module – Programs in education	Информатикадағы педагогикалық технологиялар/ Педагогические технологии в информатике/ Pedagogical Technologies in Informatics					+	+					+	+
	Жасанды интеллекті негіздері/ Основы искусственного интеллекта/ Fundamentals of artificial intelligence									+	+		
	Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Қолданбалы ғылымдар»/ Образовательная траектория по специализации №2 «Прикладные науки» / Educational trajectory for the specialization number 2 «Applied science»												
Модуль – Деректер қоры негіздері / Модуль – Основы базы данных /Module - Database basics	Бағдарламалаудың жаңа технологиялары/ Новые технологии программирования/ New programming technologies						+			+			
	Білім беру мекемелеріндегі желілік технологиялар/Сетевые технологии в образовательных учреждениях/Network technologies in educational institutions	+											+
	Деректер қоры негіздері/ Основы базы данных/ Fundamentals of database									+	+		
Модуль – Арнайы білім / Модуль – Специальное образование / Module – Special education	Педагогикалық менеджмент/ Педагогический менеджмент/ Pedagogical management					+	+						
	Критериялды бағалау/ Критериальное оценивание/ Criteria assessment					+	+						
	Растрлық және векторлық графика/Растровая и векторная графика/Raster and vector graphics									+	+		
Модуль – Криптография /Модуль - Криптография /Module - Cryptography	Операциялық жүйені администрациялау/Администрирование операционной системы/The administration of the operating system									+	+		
	Криптография/Криптография/Cryptography						+			+			
	3D модельдеу/3D моделирование/3D-modeling									+	+		
Модуль – Білім берудегі технологиялар / Модуль – Технологии в образовании / Module – Technologies in education	Білім берудегі қолданбалы бағдарламалар/Прикладные программы в образовании/Applied programs in education	+										+	+
	Білім берудегі бұлттық технологиялар/Облачные технологии в образовании/Cloud technologies in education	+										+	+
	Мобильді технологиялар/Мобильные технологии/Mobile technology								+			+	
	Кәсіптендіру модулі ЖОО компоненті немесе Таңдау компоненті/ Профилирующий модуль вузовского компонент или компонент по выбору (элективный компонент)/Profiling module University or optional component												
Модуль – Объектіге бағытталған бағдарламалау / Модуль - Объектно-ориентированное программирование /Module - Object-oriented programming	ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/ PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRACTICE											+	+
	Объектіге бағытталған бағдарламалау I/Объектно-ориентированное программирование I/Object-oriented programming I								+			+	
	Интернет технологиялары I/Интернет-технологии I/ Internet Technologies I						+	+			+		

**Пәннің сипаттамасы
Описание дисциплины
Discipline description**

№	Пән атауы/ Название дисциплины/ Name of the discipline	Пәннің қысқаша сипаттамасы(30-50 сөз)/ Краткое описание дисциплины(30-50 слов)/ Brief description of the discipline (30-50 words)	Кредит саны/ Количество во кредитов/ Number of credits	ОН/ РО/ LO
Мемлекеттік міндетті модуль/ Государственный обязательный модуль/ State Mandatory Module				
1	Қазақстан тарихы	Пәннің негізгі мақсаты-Қазақстан тарихының ежелгі заманнан қазіргі уақытқа дейінгі дамуының негізгі кезеңдері туралы объективті білім беру.Ұлы Дала аумағындағы мемлекеттік формалары мен өркениеттердің эволюциясын, қазақ халқы этногенезінің негізгі кезеңдерін толық және объективті көрсетуге негізделген Қазақстан тарихының ғылыми-негізделген тұжырымдамасын жасау және қазіргі тарихтың азаматтық ұстаным мен ғылыми дүниетаным қалыптастыратын негізгі оқиғалары туралы тарихи білімдерді жүйелеу.	5	1, 3
	История Казахстана	Цель дисциплины – дать объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время, создание научно-обоснованной концепции истории Казахстана, основанной на целостном и объективном освещении основных этапов этногенеза казахского народа, эволюции форм государственности и цивилизации на территории Великой степи, систематизация исторических знаний об основных событиях современной истории, формирующих научное мировоззрение и гражданскую позицию.		
	History of Kazakhstan	The purpose of the discipline is to provide objective knowledge about the main stages of the development of the history of Kazakhstan from ancient times to the present, creation of a scientifically grounded concept of the history of Kazakhstan, based on a holistic and objective coverage of the main stages of the ethnogenesis of the Kazakh people, the evolution of forms of statehood and civilization on the territory of the Great Steppe, systematization of historical knowledge about the main events of modern history, forming a scientific worldview and civic position.		
2	Философия	Пәннің мақсаты - болашақ маманның философиялық мәдениетінің жоғары деңгейін және рационалды ойлауын қалыптастыру, қазіргі заманғы дүниетанымдық мәселелердің мәнін, олардың көздері мен шешудің теориялық нұсқаларын, сондай-ақ адамдар қызметінің мақсаттарын, құралдары мен сипатын анықтайтын қағидаттар мен идеалдарды дұрыс түсіну болып табылады.	5	1, 3
	Философия	Цель дисциплины - сформировать высокий уровень философской культуры и рационального мышления будущего специалиста, правильного понимания сущности современных мировоззренческих проблем, их источников и теоретических вариантов решения, а также принципов и идеалов, определяющих цели, средства и характер деятельности людей.		
	Philosophy	The purpose of discipline is the formation of high level of philosophical culture and rational thinking of a future specialist, correct understanding of the essence of modern worldview problems, their sources and theoretical solutions, as well as principles and ideals that determine the goals, means and nature of people's activities.		
3	Шетел тілі	Пәннің мақсаты: қарым-қатынастың стандарттық жағдаяттарындағы нақты коммуникативтік міндеттерді шешуге сүйене отырып, тілдік материалды өзгерту, құбылту және байланыстыру қабілеті мен даярлығын қалыптастырады. Студенттер өзінің қабылдау тәжірибесі, бағалау жүйесі елегінен өткізу және талқылау арқылы оқу тақырыбы бойынша өз көзқарасын білдіру дағдыларын меңгеруге, тіл жүйесін және оны мәдениетаралық-коммуникативтік әрекетте қолдану тәсілдерін меңгеруге қабілетті.	10	1, 2
	Иностраный язык	Цель дисциплины: формирование способности и готовности варьировать и комбинировать языковой материал, ориентируясь на решение конкретных коммуникативных задач в стандартных ситуациях общения. Студенты способны высказывать свою точку зрения по учебной теме с обсуждением и преломлением через собственный опыт восприятия, систему оценок, овладеть системой языка и способами ее использования в межкультурно-коммуникативной деятельности.		

	Foreign Language	The purpose of the discipline: the formation of ability and willingness to vary and combine language material, focusing on solving specific communicative problems in standard communication situations. Students are able to express their point of view on the academic topic with discussion and refraction through their own perception experience, grading system, mastering the language system and how to use it in intercultural and communicative activities.		
4	Қазақ тілі (орыс топтары үшін)	Бағдарламаның мақсаты А1 - қарапайым деңгей бойынша қазақ тілін шет тілі ретінде оқитын білім алушыларға және А2, В1, В2, С1 біліктілік деңгейіне сәйкес сөйлеу әрекетінің барлық түрлері бойынша коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру арқылы әлеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби және қарым-қатынас құралы ретінде қазақ ұлттық мәдениеті тұрғысынан қазақ тілін сапалы меңгеруді қамтамасыз ету болып саналады.		1, 2
	Казахский язык (для русских групп)	Цель программы для обучающихся, изучающих казахский язык как иностранный по простому уровню А1 и в соответствии с уровнем квалификации А2, В1, В2, С1 обеспечение качественного освоения казахского языка с точки зрения казахской национальной культуры, как социального, межкультурного, профессионального и средства общения через формирование коммуникативной компетенции по всем видам речевой деятельности.	10	
	Kazakh Language (for Russian groups)	The purpose of the program for students who study the Kazakh language as a foreign language at a simple level A1 in the Kazakh language and in accordance with the qualification level A2, В1, В2, С1 is to ensure quality development of the Kazakh language from the point of view of the Kazakh national culture as a social, intercultural, professional and means of communication through the formation of communicative competence in all types of speech activity.		
	Орыс тілі (қазақ топтары үшін)	Пәннің мақсаты пайдаланылуы мен трансферті елді жаңғыртуды және болашақ мамандардың тұлғалық мансаптық өсуін қамтамасыз етуге қабілетті әлемдік деңгейдегі білім мен озық заманауи технологияларды таратушысы ретіндегі әлемдік мәдениет пен тілдерге толерантты қарым-қатынасты, ұлттық сана мен мәдени код негізінде интернационализм сапасын дамытуды болжайтын рухани модернизациялаудың жалпыұлттық идеясының контекстінде студенттердің әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыру.		1, 2
	Русский язык (для казахских групп)	Цель дисциплины- формирование социально-гуманитарного мировоззрения студентов в контексте общенациональной идеи духовной модернизации, предполагающей развитие на основе национального сознания и культурного кода качеств интернационализма, толерантного отношения к мировым культурам и языкам как трансляторам знаний мирового уровня, передовых современных технологий, использование, трансферт которых способны обеспечить модернизацию страны и личностный карьерный рост будущих специалистов.		
	Russian Language (Kazakh groups)	Discipline purpose to form a socio-humanitarian outlook of students in the context of the national idea of spiritual modernization, which involves the development of the national consciousness and cultural code of the qualities of internationalism, tolerant attitude to world cultures and languages as translators of world-class knowledge, advanced modern technologies, the use and transfer of which are able to ensure the modernization of the country and personal career growth of future specialists.		
5	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)/	Пәннің мақсаты жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау, басқару және тарату жөніндегі бұлтты және мобильді сервистерді пайдалануды үйретеді, сандық технологиялар арқылы ақпаратты жинау және беру тәсілдерін талдау қабілетін қалыптастырады.	5	1
	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	Целью дисциплины сформировать использование в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, защите и распространение информации.		
	Information and communication technology (English)	The purpose of the discipline is to form the use in personal activities of various types of information and communication technologies: Internet resources, cloud and mobile services for the search, storage, protection and dissemination of information.		

бі
лі
м
ж
э
н
е
с
а
л
а
у
а
т
т
ы
ө
м
ір
с
а
л
т
ы
м
о
д
у
лі
/
М
о
д
у
л
ь
с
о
ц
и
а
л
ь
н
ы
х
з
н
а
н
и
й
и
з
д
о
р
о
в
о
г
о
о
б
р
аз
а
ж
и
з

н и/ M o d u l e o f s o c i a l - k n o w l e d g e a n d h e a l t h y l i f e s t y l e	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі/Модуль социально-политических знаний/ Social and Political Education Module				
	6	Әлеуметтану/	Пәннің мақсаты - әлеуметтік-саяси білімнің пәнаралық модулі құрамдас бөлігі ретінде қоғамдағы тұлғааралық қарым-қатынас жүйелерін сыни түсінуді, қоғамның табиғатын, оның топтары мен институттарын білу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Ол макро- және микро әлеуметтанулық процестерді түсінуді қамтамасыз етеді.	8	1, 3
		Социология	Цель дисциплины - сформировать способности к критическому пониманию систем межличностного общения в обществе как составной части междисциплинарного модуля социально-политического знания, познанию природы общества, его групп и институтов. Он обеспечивает понимание макро – и микро-социологических процессов.		
		Sociology	The subject of “sociology” is aimed at developing the ability to critically understand interpersonal communication systems in society as an integral part of the interdisciplinary module of socio-political knowledge, understanding the nature of society, its groups and institutions. It provides an understanding of macro - and micro-sociological processes.		
	7	Саясаттану	Пәннің мақсаты - әлеуметтік-саяси білімнің пәнаралық модулі құрамдас бөлігі ретінде саяси жүйелерді сыни түсінуді, саясаттың түпкі негізін, саяси топтары мен институттарын білу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Ол ішкісаяси және сыртқысаяси процестерді түсінуді қамтамасыз етеді.		1, 3
		Политология	Цель дисциплины - сформировать способности к критическому пониманию политических систем как составной части междисциплинарного модуля социально-политического знания, познанию сути политики, политических групп и институтов. Он обеспечивает понимание внутри политических и внешне политических процессов.		
		Politology	The subject of “political science” is aimed at developing the ability for a critical understanding of political systems as part of an interdisciplinary module of socio-political knowledge, knowledge of the essence of politics, political groups and institutions. It provides an understanding the processes of domestic and foreign policy.		
	8	Мәдениеттану	Пәннің мақсаты - мәдениеттік сәйкестікті қалыптастыру арқылы қоғамдық сананы жаңғыртудың негізі ретінде әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымды дамытуға, мәдени процестердің табиғатын түсінуге негізделген мәдени жағдайларды талдау мен бағалауға, мәдени нысандардың ерекшеліктеріне, мәдениетаралық қарым-қатынаста мәдени құндылықтардың рөліне негізделген.		1, 3
		Культурология	Цель дисциплины - сформировать культурную идентичность, основанную на развитии социально-гуманитарного мировоззрения, анализе и оценке культурных событий, основанных на понимании характера культурных		

		процессов, культурных особенностей и роли культурных ценностей в межкультурной коммуникации.		
	Culturology	The subject "Culturology" is based on the formation of cultural identity, based on the development of the social and humanitarian worldview, analysis and evaluation of cultural events based on an understanding of the nature of cultural processes, cultural characteristics and the role of cultural values in intercultural communication.		
9	Психология	Пәннің мақсаты - болашақ мамандардың кәсіби-педагогикалық және психологиялық мәдениетінің негізін қалыптастыру, психология ғылымдарының негіздерін игеруге және оларды кәсіби міндеттерін шешуге қатысты шығармашылық дайындығын қалыптастыру, жалпы психология курсына алған білімдері мен зерттеу дағдылары негізінде психологиялық ойлауын дамыту, практикалық сабақ процесінде психологиялық құбылыстарды жүйелі талдауда ептілік пен дағдыны қалыптастыру.		1, 3
	Психология	Цель дисциплины - формирование основ профессионально-педагогической и психологической культуры будущих специалистов, формирование творческой готовности к освоению основ психологических наук и решению их профессиональных задач, развитие психологического мышления на основе полученных знаний и исследовательских навыков в курсе общей психологии, формирование умений и навыков системного анализа психологических явлений в процессе практического занятия.		
	Psychology	Discipline purpose is to form the foundations of professional-pedagogical and psychological culture of future specialists, to form a creative readiness to master the basics of psychological Sciences and solve their professional problems, to develop psychological thinking based on the knowledge and research skills obtained in the course of general psychology, to form skills for system analysis of psychological phenomena in the course of practical training.		
10	Дене шынықтыру/	Білімгерлердің кәсіби еңбекке қабілеттілігін арттыру, дене шынықтыру және спортпен айналыстыру арқылы ағзаның қолайсыз факторларының әсеріне кедергісін арттыра отырып, денсаулығын нығайту және психикалық тұрақтылықты, қайсарлық пен қажырлықты қалыптастыру болып табылады.	8	4
	Физическая культура	Посредством занятий физической культурой и спортом у студентов формируются профессиональные способности, настойчивость и решимость, укрепляется здоровье, овывается устойчивость к неблагоприятным факторам,, а также развивается психическая стабильность.		
	Physical Culture	Through physical education and sports, students form professional abilities, perseverance and determination, health is strengthened, resistance to adverse factors is increased, and mental stability also develops.		
11	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	Пәннің мақсаты - экономиканы оқудың теориялық негіздерін, кәсіпкерлік, кәсіпкердің іс-әрекеттері, кәсіпкерлік істің түрлері, ұйымдастыру әдістері, тактикасы, стратегиясы, кәсіпкерлік бәсекелестік, тәуекел мен бизнес білімін, бизнес-жоспардың құрылымын, мазмұнын, және ұлттық экономиканың салаларында бәсекені күшейту жағдайындағы кәсіпкерліктің және бизнес-жоспарды құрудың теориялық, әдістемелік және тәжірибелік негіздері қарастырылады.	5	1,2
	Экономика, основы предпринимательства и бизнеса	Цель дисциплины-изучение теоретических основ изучения экономики, предпринимательских действий, видов предпринимательской деятельности, методов организации, тактики, стратегии, предпринимательской конкуренции, рисков и бизнес-знаний, структуры, содержания бизнес-плана и теоретических, методических и практических основ предпринимательства и составления бизнес-плана в условиях усиления конкуренции в отраслях национальной экономики.		
	Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and business	The purpose of the discipline is to study the theoretical foundations of the study of Economics, business actions, types of business activities, methods of organization, tactics, strategy, business competition, risks and business knowledge, the structure, content of the business plan and the theoretical, methodological and practical foundations of entrepreneurship and business plan development in the context of increased competition in the national economy.		
12	Экология және өмір қауіпсіздігі	Пәннің мақсаты экологиялық танымды қалыптастыра отырып, адамның тіршілік ету ортасымен арасындағы жарақатсыз қауіпсіздікке студенттерді дағдыландыру. Курста қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды тиімді пайдаланудың заманауи тәсілдері бойынша теориялық және практикалық білімді қалыптастыра отырып, апаттардан және дүлей зілзалалардан, қарсыластың жою құралдарынан қорғану мақсатында халықты қорғаудың әдістері мен құтқару жұмыстарын ұйымдастыру қарастырылады.		1,3
	Экология и безопасность жизнедеятельности	Цель дисциплины - формирование экологических знаний, умений и навыков безопасности человека со средой обитания. В курсе рассматриваются методы защиты населения, организация спасательных работ, защиты от аварий и стихийных бедствий, средств ликвидации противника с формированием теоретических и практических знаний по современным методам		

		рационального использования природных ресурсов и охране окружающей среды.		
	Ecology and life safety	The purpose of discipline to form environmental knowledge, skills, human security with environment. Course covers methods of protecting the population, organization of rescue operations, protection from accidents, natural disasters, means eliminating the enemy with formation of theoretical, practical knowledge on modern methods of rational use natural resources and environmental protection.		
1 3	Көшбасшылық теориясы	Ғылымдағы лидерлік туралы әдебиеттерді шығармашылық тұрғыдан талдайды, қоғамда өмір сүрген көшбасшылардың өмір деректері мен көзқарастарын талдайды. Кәсіптік қызметінде азаматтық, төзімділік секілді ұстанымдар негізінде оң бағыттағы коммуникативті дағдыларды, лидер мен қызметкер арасындағы қатынасты, субординацияны сақтау мәдениетін қалыптастырады. Қоғамдық нормаларға негізделетін әлеуметтік-этикалық құндылықтарды біледі.		1,3
	Теория лидерства	Цель дисциплины сформировать у студентов базовые, профессиональные знания теории, принципов и основ лидерства, а также навыки формирования, развития и совершенствования лидерских качеств в образовательной среде. Определяет факторы, которые способствуют развитию лидерских качеств педагога. Рассматривает личностные теории лидерства, работа в команде. Поведенческое и ситуационное лидерство. Реализация стилей лидерства в организации образования.		
	Theories of Leadership	Discipline purpose is to form students' basic, professional knowledge of the theory, principles and foundations of leadership, as well as skills in the formation, development and improvement of leadership qualities in the educational environment. Determines the factors that contribute to the development of leadership qualities of the teacher. Considers personal theories of leadership, teamwork. Behavioral and situational leadership. Implementation of leadership styles in the organization of education.		
1 4	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу	Пәннің мақсаты - қазіргі саяси, экономикалық, күнделікті-тұрмыстық, қоғамдық-саяси, ғылыми және мәдени байланыс, барлық ғылым саласы мен мемлекеттік басқарушы органдардағы терминологиялық және арнайы лексиканы, сондай-ақ іскер хаттар жазысу ережелерін, шарттар мен келісім жасай білуге және іскерлік қарым-қатынаста сөйлеуге қалыптастыру.		1,2
	Делопроизводство на государственном языке	Целью предмета является изучение терминологической и специальной лексики современного политического, экономического, бытового, общественно-политического, научного и культурного общения, всех областей науки и органов государственного управления, а также правил написания деловых писем, условия и соглашения, деловые отношения формирование речи в отношении.		
	Record Keeping in Kazakh Language	The purpose of the subject is to study the terminological and special vocabulary of modern political, economic, everyday, socio-political, scientific and cultural communication, all areas of science and government bodies, as well as the rules for writing business letters, conditions and agreements, business relations, the formation of speech in relation.		
1 5	Білім берудегі цифрлық технологиялар	Пәннің мақсаты- Білім берудегі цифрлық технологияларды пайдаланып, болашақ педагогтың оқытуды ұйымдастыруы, цифрлық білім беру контенттерін құру және кәсіби педагогикалық ғылыми-әдістемелік жұмысын ұйымдастыру қүзыреттіліктерін жетілдіру болып табылады. Оқытуда цифрлық білім беру қорларын пайдалану сабақтың көрнекілік, ақпараттық мүмкіндіктерін кеңейтуге, цифрлық форматтағы оқу-әдістемелік материалдар сабақтың түрлі кезеңдерінде пайдалануға, қойылған міндеттерді шешуге мүмкіндік береді.		1,2
	Цифровые технологии в образования	Цель дисциплины- повышение компетентности будущего педагога в организации обучения с использованием цифровых технологий в образовании, создании цифровых образовательных контекстов, организации профессиональной педагогической научно-методической работы. Использование цифровых образовательных ресурсов в обучении позволит расширить визуальные, информационные возможности уроков, использовать учебно-методические материалы в цифровом формате на разных этапах занятий, приводит достижению поставленных задач.		
	Digital Technology in Education	Discipline purpose is to increase the competence of the future teacher in organizing training using digital technologies in education, creating digital educational contexts, and organizing professional pedagogical scientific and methodological work. The use of digital educational resources in training will expand the visual, informational capabilities of lessons, use educational materials in digital format at different stages of classes, and achieve the objectives.		
Базалық пәндер модулі / Модуль базовых дисциплин/ Basic subjects module ЖОО компоненті ЖК/Вузовский компонент ВК/University Component				
	Модуль – Түрік тілі/ Модуль – Турецкий язык/ Module – Turkish Language			
1 6	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей 1)*	Пәннің мақсаты: студенттерге түрік тілінің фонетикалық және грамматикалық құрылымы туралы негізгі түсініктерді қалыптастыру және артикуляция,	5	1,2

		интонация ережелерін үйрету. Тілдік қызметтің төрт негізгі формаларында (сөйлеу, тыңдау, оқу және жазу) қарым-қатынас дағдыларын дамыту. Бұл пән Қазақстан мен Түркия арасындағы келісім негізінде құрылған университет білімгерлері үшін міндеттелген.		
	Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 1)*	Цель дисциплины: сформировать у студентов основные представления о фонетической и грамматической структуре турецкого языка и обучить правилам артикуляции, интонации. Развитие навыков общения в четырех основных формах языковой деятельности (речь, аудирование, чтение и письмо). Предмет обязателен для студентов университета, созданного на основе соглашения между Казахстаном и Турцией.		
	Turkish (Kazakh) Language (Level1)*	The purpose of the discipline: to form students ' basic ideas about the phonetic and grammatical structure of the Turkish language and to teach the rules of articulation, intonations. Development of communication skills in four main forms of language activity (speech, listening, reading and writing). The subject is obligatory for students of the University created on the basis of the agreement between Kazakhstan and Turkey		
1 7	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей 2)*	Пәннің мақсаты: студенттердің түрік тілінің грамматикалық құрылымы туралы білімдерін қалыптастыру, грамматикалық ережелерді үйрету, жазбаша тапсырмаларды орындау дағдыларын дамыту. Студенттердің белсенді және пассивті сөздік қорын кеңейту. Пән түрік тілінде күрделі сөйлемдерді қалыптастыруға бағытталған; түрлі тақырыптарда күрделі мәтіндерді қолдана отырып, түрік тілін меңгеруге бағытталған. Бұл пән Қазақстан мен Түркия арасындағы келісім негізінде құрылған университет білімгерлері үшін міндеттелген.	5	1,2
	Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 2)*	Цель дисциплины: сформировать у студентов знания о грамматической структуре турецкого языка, обучить грамматическим правилам, развить навыки выполнения письменных заданий. Расширить активный и пассивный словарный запас студентов. Дисциплина направлена на изучение формирования сложных предложений на турецком языке; освоение турецкого языка с использованием сложных текстов на различные темы. Предмет обязателен для студентов университета, созданного на основе соглашения между Казахстаном и Турцией.		
	Turkish (Kazakh) Language (Level2)*	Discipline purpose is to form students ' knowledge of the grammatical structure of the Turkish language, to teach grammatical rules, to develop skills of performing written tasks. Expand the active and passive vocabulary of students. The discipline is aimed at studying the formation of complex sentences in the Turkish language; at mastering the Turkish language with the use of complex texts on various topics. The subject is obligatory for students of the University created on the basis of the agreement between Kazakhstan and Turkey		
	Модуль-Қоғамдық мәдениет және мектеп гигиенасы/Модуль-Общественная культура и школьная гигиена/Module -Public culture and school hygiene			
1 8	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Пәннің мақсаты - сыбайлас жемқорлыққа қарсы азаматтық ұстанымды жүйелі түрде білу арқылы сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетаным мен құқықтық мәдениетті қалыптастыру, күнделікті білім беру қызметінде сыбайлас жемқорлық көріністерін қабылдауға сыни көзқараспен сыбайлас жемқорлық көріністері, сыбайлас жемқорлыққа қарсы әрекеттерге ықпал ететін факторлар туралы жалпы кешенді білімді меңгеру.	3	3
	Основы антикоррупционной культуры	Цель дисциплины - формирование антикоррупционного мировоззрения и правовой культуры в сфере коррупции посредством систематического знания гражданской позиции против коррупции, овладения общими комплексными знаниями о проявлениях коррупции, факторах, влияющих на коррупционные действия, критическим подходом к восприятию коррупционных проявлений при повседневной образовательной деятельности		
	Fundamentals of Anti-Corruption Culture	The purpose of discipline - formation of anticorruption Outlook and legal culture in the sphere of corruption through systematic knowledge of civil position against corruption, mastery of General kompleksnyimi knowledge about the manifestations of corruption, the factors vlahusic to corrupt practices, a critical approach to the perception of corruption in povsednevnoj educational activities		
1 9	Оқушылардың физиологиялық дамуы	Пәннің мақсаты балалар мен жасөспірімдердің дене бітімінің жасқа байланысты екендігін үйрету және дене бітімінің қалыптасуында антропометриялық әдісті қолдану туралы түсініктеме беру. Пән балалар мен жасөспірімдердің өсуі мен дамуының биологиялық заңдылықтарымен таныстыруға бағытталған.	3	4, 5
	Физиологияразвития школьников	Цель дисциплины обучение возрастным особенностям физического развития детей и подростков и объяснение применения антропометрического метода в формировании физического развития. Дисциплина направлена на изучение: ознакомления с биологическими закономерностями роста и развития детей и подростков.		

	Physiology of development of schoolchildren	The purpose of the discipline is to teach age-related features of physical development of children and adolescents and explain the use of the anthropometric method in the formation of physical development. The discipline is aimed at studying: getting acquainted with the biological patterns of growth and development of children and adolescents.		
	Модуль – Информатика теориясы/Модуль – Теория информатики/Module – Theory of computer science			
20	Информатиканың теориялық негіздері	Пәннің мақсаты: білім алушыларды информатиканың фундаменталды тұжырымдамаларының жиынтығымен, ақпаратты алу, өңдеу және қолданудың жалпы заңдылықтарымен, техникалық және әлеуметтік жүйелердегі ақпараттық үрдістерді ұйымдастыру ұстанымдарымен, ақпараттық моделдерді құру және қолдану әдіснамаларымен таныстыру; теориялық информатика саласындағы негізгі ғылыми зерттеулердің бағыттары туралы көзқарасты қалыптастыру.	3	6,8
	Теоретические основы информатики	Цель предмета: познакомить учащихся с комплексом фундаментальных понятий информатики, общими принципами получения, обработки и использования информации, принципами организации информационных процессов в технических и социальных системах, методами создания и использования информационных моделей; формирование точки зрения о направлениях фундаментальных научных исследований в области теоретической информатики.		
	Theoretical Bases of Computer Science	The purpose of the subject: to introduce students to a set of fundamental concepts of informatics, the general principles of obtaining, processing and using information, the principles of organizing information processes in technical and social systems, methods of creating and using information models; formation of a point of view on the directions of fundamental scientific research in the field of theoretical informatics.		
21	Дискретті математика	Пәннің мақсаты: білім алушыларды қолданбалы есептерді шығаруға бағытталған, математикалық әдістер мен моделдердің, тілдердің өзара тығыз байланысқан жиынтығы ретінде қарауға болатын математикалық аппаратпен қаруландыру. Бұл пәнде жиындар теориясы элементтері, комбинаторика элементтері, логикалық алгебра функциялары, графтар теориясының элементтері, кодтау теориясы элементтері қамтылады.	5	1,6
	Дискретная математика	Цель дисциплины: вооружить студентов математическим аппаратом, направленным на решение прикладных задач, которое можно рассматривать как тесно связанный набор математических методов и моделей, языков. В этом предмете рассматриваются элементы теории множеств, элементы комбинаторики, функции алгебры логики, элементы теории графов, элементы теории кодирования.		
	Discrete mathematics	The purpose of the discipline: to equip students with a mathematical apparatus aimed at solving applied problems, which can be considered as a closely related set of mathematical methods and models, languages. This course covers elements of set theory, elements of combinatorics, functions of logic algebra, elements of graph theory, elements of coding theory.		
22	Бағдарламалау негіздері	Бұл пәннің мақсаты бағдарламалаудың негізін, деректер құрылымын және алгоритмдер құруды үйрету. Сонымен қатар, C++ тілінің синтаксисі және қолдану ерекшеліктері, C++ тілінде бағдарламалар құру, мәліметтердің күрделі құрылымды типтерімен жұмыс істеу, сұрыптау және іздеу алгоритмдерін және оның практикалық қолданылуын үйретеді.	5	6,8
	Основы программирования	Целью данной дисциплины является обучение основам программирования, построению алгоритмов и структуры данных. Кроме того, изучает синтаксис и особенности применения языка C++, создание программ на языке C++, работу с сложными структурными типами данных, алгоритмы сортировки и поиска и их практическое применение.		
	Programming basics	The purpose of this discipline is to teach the basics of programming, building algorithms and data structures. In addition, he studies the syntax and features of the C++ language, creating programs in C++, working with complex structural data types, sorting and search algorithms, and their practical application.		
23	ОҚУ ТӘЖІРІБЕ	Оқу тәжірибесінде болашақ мамандардың кәсіптік даярлығы, базалық білімі мен практикалық іскерлігі, дағдысының өзара үйлесімділігі практика барысында қалыптасады. Студенттердің болашақ мамандығы жайлы білімдерін бекітеді, кеңейтеді және тәжірибе жұмыстары туралы білімдерін дамытады.	2	6,10,11
	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	В процессе учебной практике формируется профессиональная подготовка будущих специалистов, базовые знания и практические навыки. Закрепляется, расширяется знания студентов о будущей профессии и развивает знания о практической работе.		
	EDUCATIONAL PRACTICE	In the process of educational practice, professional training of future specialists, basic knowledge and practical skills are formed. The students' knowledge of the		

		future profession is consolidated, expanded and knowledge of practical work is developed.		
	Модуль- Педагогикалық білім / Модуль-Педагогическое образование /Module - Pedagogical education			
2 4	Педагогика	Пәннің мақсаты - орта білім беру жүйесінде педагогикалық іс-әрекетті жүзеге асыру бойынша болашақ мұғалімдердің кәсіби-педагогикалық бағыттылығы мен кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруға бағытталған. Сондай-ақ, модуль педагогикалық зерттеудің әдістерін пайдалана отырып, зерттеу мәдениетін қалыптастыруда топта жұмыс істеуге қабілетті, кәсіптік қызметін дәлдікпен қолдануды қамтамасыз етеді.	5	4, 5
	Педагогика	В системе образования направлена на формирование профессионально-педагогического опыта и профессиональной компетентности будущих учителей по осуществлению педагогической деятельности. Модуль также обеспечивает четкое применение профессиональной деятельности, способной работать в группе в формировании исследовательской культуры с использованием методов педагогического исследования		
	Pedagogy	In the education system, it is aimed at the formation of professional and pedagogical experience and professional competence of future teachers in the implementation of pedagogical activities. The module also provides a clear application of professional activities that can work in a group in the formation of research culture using methods of pedagogical research.		
2 5	Инклюзивті білім беру	Пәннің мақсаты: арнайы білім беруді қажет ететін, даму мүмкіндігі шектеулі балаларды қалыпты дамыған балалармен бірге әлеуметтендіру, дамыту, өмірге бейімдеу жолдарын көрсету. Инклюзивті білім берудің теориялық-әдістемелік негіздері, ұстанымдары, формалары, әдіс-тәсілдері туралы ғылыми білімдер жүйесімен және ерекше білім беруді қажет ететін балаларға арнайы қолдау көрсету әдіс-тәсілдері таныстырылады.	3	4, 5
	Инклюзивное образование	Цель дисциплины: показать пути социализации, развития, адаптации к жизни детей с ограниченными возможностями в развитии, нуждающихся в специальном образовании. Ознакомится с системой научных знаний о теоретико-методических основах, принципах, формах, методах инклюзивного образования и методах оказания специальной поддержки детям, нуждающимся в особом образовании.		
	Inclusive Education	The purpose of the discipline: to show the ways of socialization, development, adaptation to life of children with disabilities in development who need special education. He will familiarize himself with the system of scientific knowledge about the theoretical and methodological foundations, principles, forms, methods of inclusive education and methods of providing special support to children in need of special education.		
2 6	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Пәннің мақсаты- тәрбие үдерісінің негіздерін және тәрбиелік іс-әрекеттің әдістемесі мен технологиясын танып білуде болашақ мұғалімдердің кәсіби-педагогикалық құзыреттілігін қалыптастыруға бағытталған. Сондай-ақ, модуль тәрбие жұмыстарының теориялық және әдістемелік негіздерін сипаттайды, орта және жоғары оқу орындарындағы тәрбие үдерісін басқару мен ұйымдастыруға қажетті тәрбие жұмыстарының жалпы теориялық негіздерімен, тәжірибеде тәрбие жұмыстарын жүргізуді қамтамасыз етеді.	3	4, 5
	Теория и методика воспитательной работы	Цель дисциплины- формирование профессионально-педагогической компетентности будущих учителей в изучении основ воспитательного процесса, методики и технологии воспитательной деятельности. Также модуль описывает теоретические и методические основы воспитательной работы, обеспечивает проведение воспитательной работы на практике с общими теоретическими основами воспитательной работы, необходимыми для организации и управления воспитательным процессом в средних и высших учебных заведениях.		
	Theory and methods of educational work	Discipline purpose is to form professional and pedagogical competence of future teachers in the study of the basics of the educational process and methods and technologies of educational activities. The module also describes the theoretical and methodological foundations of educational work, provides educational work in practice with the general theoretical foundations of educational work necessary for the organization and management of the educational process in secondary and higher educational institutions. .		
	Модуль – Түркі дүние/Модуль – Тюркский мир/Module – Turkic World			
2 7	Ясауитану	Пәннің мақсаты діни және сопылық қайнар көздерден алынған ясауилік ілімінің мәнін сипаттау және бағалау қабілеттерін қалыптастыру. Оқу курсы сопылық терминдер мен категориялардың мәнін, олардың метафоралығын түсінудің теориялық және әдіснамалық негізін, Қожа Ахмет Ясауидің «Дивани Хикмет» шығармасының сопылық мәнін талдауға және бағалауға, оның мәдени-рухани әлеуетін анықтауға қолдана білуді қалыптастырады. Пән ұлы	3	1, 3

		сопы-ойшыл Қожа Ахмет Ясауидің өмірі мен шығармашылығын зерделеуге, оның дүниетанымы мен хикметтерді түсіндіруді жүйелеуге бағытталған.		
	Ясавиведение	Цель предмета – сформировать умение описывать и оценивать смысл учения о творении из религиозных и суфийских источников. Учебный курс формирует теоретическую и методологическую основу понимания значения суфийских терминов и категорий, их метафоричности, умения анализировать и оценивать суфийский смысл произведения «Дивани Хикмет» Ходжи Ахмета Ясави, определять его культурно-духовный смысл. потенциал. Тематика направлена на изучение жизни и творчества великого мыслителя-суфия Ходжи Ахмета Ясави, систематизацию трактовки его мировоззрения и мудрости.		
	Yassawi Study	The purpose of the course is to develop the ability to describe and evaluate the meaning of the doctrine of creation from religious and Sufi sources. The training course forms the theoretical and methodological basis for understanding the meaning of Sufi terms and categories, their metaphorical nature, the ability to analyze and evaluate the Sufi meaning of the work "Divani Hikmet" by Khoja Ahmet Yasawi, and determine its cultural and spiritual meaning. potential. The theme is aimed at studying the life and work of the great Sufi thinker Khoja Ahmet Yasawi, systematizing the interpretation of his worldview and wisdom.		
2 8	Ата-түрік принциптері	Пәннің мақсаты - түркі тілдес елдерінің жастарын қазіргі заманғы жоғары білікті маман ретінде дайындау бағытында түркі әлемінде ХІХ ғасырдың соңы ХХ ғасырдың басында орын алған Осман империясының тарихы мен маңызын көрсетуге бағытталады. Түрік ұлтының басшысы ретінде Мұстафа Кемалдың мемлекетке байланысты ұстанған принциптерін түсіндіру көзделеді. Пән Қазақстан мен Түркия арасындағы келісім негізінде құрылған университет білімгерлері үшін міндеттелген.	3	2, 3
	Принципы Ататюрка	Цель дисциплины - показать историю и значение Османской империи, существовавшей в тюркском мире в конце ХІХ-начале ХХ века и направлена на подготовку молодежи тюркоязычных стран как современных высококвалифицированных специалистов. Разъясняются принципы о государственности Мустафы Кемала возглавлявшим турецкую нацию. Предмет обязателен для студентов университета, созданного на основе соглашения между Казахстаном и Турцией.		
	Principles of Atatürk	The purpose of the discipline is to show the history and significance of the Ottoman Empire that existed in the Turkic world at the end of the ХІХth and beginning of the ХХth centuries and is aimed at training young people of Turkic-speaking countries as modern highly qualified specialists. The principles of statehood of Mustafa Kemal who led the Turkish nation are explained. The subject is obligatory for students of the University created on the basis of the agreement between Kazakhstan and Turkey.		
2 9	Түркі мемлекеттер тарихы	Пәннің мақсаты - түркі тілдес елдерінің жастарынан қазіргі заманғы жоғары білікті мамандарды дайындау үшін өзінің төл тарихы мен мәдениетін, тарихи ерекшелігін ұғып білуді, сондай-ақ, жаһандану процесінде ұлттық болмысын сақтауда қажетті біліммен қаруландыруды көздейді. Түркі халқының этногенезі мен этникалық тарихын, мемлекетінің пайда болуы және оның өркендеуі қарастырады. Пән Қазақстан мен Түркия арасындағы келісім негізінде құрылған университет білімгерлері үшін міндеттелген.		1, 3
	История тюркских государств	Цель дисциплины - овладение знаниями, необходимыми для подготовки современных высококвалифицированных специалистов из тюркоязычных стран, знание своей собственной истории и культуры, исторической специфики, а также сохранения национального бытия в процессе глобализации. Рассматривает вопросы этногенеза и этнической истории тюркского народа, возникновение и развитие государства. Предмет обязателен для студентов университета, созданного на основе соглашения между Казахстаном и Турцией.		
	Turkic States history	The purpose of the discipline is to acquire the knowledge necessary for the training of modern highly qualified specialists from Turkic-speaking countries, knowledge of their own history and culture, historical specifics, as well as the preservation of national life in the process of globalization. Examines the issues of ethnogenesis and ethnic history of the Turkic people, the emergence and development of the state. The subject is obligatory for students of the University created on the basis of the agreement between Kazakhstan and Turkey.		
	Модуль – Информатика және робототехника / Модуль – Информатика и робототехника / Module – Computer science and robotics			
3 0	Информатиканы оқыту әдістемесі	Пәннің мақсаты: Болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби даярлау, информатиканы оқытудың теориясы мен әдістемесіне үйрету, оқыту ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану дағдыларын меңгеру. Болашақ мұғалімдерде информатиканы оқыту әдістемесінің орны мен рөлі туралы біртұтас болжамды қалыптастыру; информатиканың пропедевтикалық, базалық және жоғары курстарын оқытуды ұйымдастыруға даярлығын қалыптастыру.	4	1, 4, 6

	Методика обучения информатики	Цель предмета: Профессиональная подготовка будущих учителей информатики, обучение теории и методике преподавания информатики, овладение навыками использования обучающих информационно-коммуникационных технологий. Формирование единого представления о месте и роли методики преподавания информатики у будущих учителей; формирование готовности к организации обучения пропедевтическим, базовым и высшим курсам информатики.		
	Methods of Teaching in Computer Science	Purpose of the subject: Professional training of future teachers of computer science, teaching the theory and methodology of teaching computer science, mastering the skills of using educational information and communication technologies. Formation of a common understanding of the place and role of methods of teaching Informatics for future teachers; formation of readiness for the organization of training in propaedeutic, basic and higher courses of Informatics.		
3 1	Робототехника негіздері	Пәннің мақсаты: робототехниканы адам қызметінің бір бағыты ретінде қолдану салалары туралы, роботтарды құру құралдары мен әдістері туралы түсініктерді қалыптастыру, робототехниканың негізгі принциптерімен, робототехниканың тарихы мен қазіргі даму үрдістерімен танысу. Пәннің міндеттері: - заманауи робототехникадағы негізгі платформалармен таныстыру; - датчиктер мен роботтарды қолдана отырып бағдарламалық жасақтаманы жасауға үйрету.	4	8,9
	Основы робототехники	Цель дисциплины: формирование представления об областях применения робототехники как одного из направлений деятельности человека, о средствах и методах создания роботов, ознакомление с основными принципами робототехники, историей и современными тенденциями развития робототехники. Задачи дисциплины: – познакомить с основными платформами в современной робототехнике; – научить создавать программное обеспечение с использованием датчиков и роботов.		
	Basics of robotics	The purpose of the course: to form an understanding of the fields of application of robotics as one of the areas of human activity, the means and methods of creating robots, familiarization with the basic principles of robotics, the history and current trends in the development of robotics. Tasks of the discipline: – introduce the main platforms in modern robotics; - learn how to create software using sensors and robots.		
Базалық пәндер модулі/ Модуль базовых предметов/ Basic disciplines module Тандау компоненті/Компонент по выбору (элективный компонент)/ Optional components				
Мамандандырудың білім траекториясы №1 «Фундаментальды ғылымдар / Образовательная траектория по специализации №1 «Фундаментальные науки»/ Educational trajectory for the specialization number 1 «Fundamental science»				
Модуль – Бағдарламалау және деректер қоры / Модуль – Программирование и базы данных / Module – Programming and databases				
3 2	Заманауи бағдарламалау тілдері	Пәннің мақсаты ең танымал Python бағдарламалау тілін үйретуге арналған. Анықталған синтаксистік құрылымы мен оқылмайтын таңбалар санының аз болуының арқасында Python тілі ең оңай әрі қолданыста тиімді тілдердің бірі болып саналады. Алдымен тілдің негізгі құрылымы және Python бағдарламалау тілінің өзге де ерекшеліктерін үйренесіз, әрі қарай объектілі-бағытталған бағдарламалау негіздерін қарастырылады.	4	6, 7
	Современные языки программирования	Целью курса является обучение наиболее популярному языку программирования Python. Python является одним из самых простых и эффективных языков для использования благодаря своей определенной синтаксической структуре и небольшому количеству нечитаемых символов. Сначала вы изучите базовую структуру языка и другие особенности программирования на Python, затем будут рассмотрены основы объектно-ориентированного программирования.		
	Modern programming language	The purpose of the course is to teach the most popular Python programming language. Python is one of the simplest and most effective languages to use thanks to its defined syntactic structure and a small number of unreadable characters. First you learn the basic structure of the language and other features of programming in Python, then you will consider the basics of object-oriented programming.		
3 3	Компьютерлік желілер	Бұл пән компьютерлік желілердің жіктелуін, қазіргі тораптық технологиялар ерекшеліктерін, Компьютерлік желілердің аппараттық және бағдарламалық қамтамасыздандырылуы, қазіргі ОЖ желілердің аппараттық құралдарды орнатуды және қалыптастыруды білу, қолдану құқығын реттеу, парольмен қорғау және файлдық жүйенің папкасының құрылымын көшіру, мәліметті жіберуді, қабылдауды, алмасуды ұйымдастыруды оқытады. Сондай-ақ қазіргі	5	1,11

		кезеңде есептеу машиналарының бір бірімен байланысы және мәлімет алмасу тенденциясы туралы мағлұматтар беріледі.		
	Компьютерные сети	Данная дисциплина учит классификации компьютерных сетей, особенностям современных сетевых технологий, аппаратному и программному обеспечению компьютерных сетей, умению использовать и устанавливать аппаратное обеспечение современных сетей ОС, регулированию использования прав, защите паролем и копированию структуры папок файловой системы, организации передачи, приема, обмена информацией. Он также предоставляет информацию о тенденции компьютеров общаться друг с другом и на текущем этапе.		
	Computer Networks	This discipline teaches the classification of computer networks, the features of modern network technologies, the hardware and software of computer networks, the ability to use and install the hardware of modern OS networks, the regulation of the use of rights, password protection and copying the file system folder structure, the organization of transmission, reception, exchange of information. It also provides information on the tendency of computers to communicate with each other at the current stage.		
3 4	Деректер қоры теориясы	Бұл пәннің мақсаты деректер қорының теориялық негіздерін, деректер қорын құрудың принциптері және онымен жұмыс істеу құралдары, деректер модельдері, реляциялық модель, деректер қорын жобалауды және құруды үйрету. SQL тілінің негіздерімен және реляциялық деректер қорын жобалау әдістерін үйрету және дағдыларын қалыптастыру болып табылады.	5	8,9
	Теория базы данных	Целью данной дисциплины является изучение теоретических основ баз данных, принципов построения и средств работы с базами данных, моделей данных, реляционных моделей, проектирования и создания баз данных. Обучение основам языка SQL и методам проектирования реляционных баз данных и формирование навыков.		
	Database Theory	The purpose of this discipline is to study the theoretical foundations of databases, principles of building and working with databases, data models, relational models, database design and creation. Training in the basics of the SQL language and methods of designing relational databases and building skills		
Модуль – Арнайы білім / Модуль – Специальное образование / Module – Special education				
3 5	Бағалаудың өлшемдік технологиялары	Пәннің мақсаты- критериялды бағалау жүйесін, білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың заманауи құралдарын, түрлерін, техникаларын, тетіктерін, білім беру үрдісіндегі бағалаудың орны мен рөлін түсіндіру, қалыптастырушы, жиынтық бағалауды ұйымдастырудың әдістері мен тәсілдерін қолдану, бөлім мен тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмаларын әзірлеу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Критериялды бағалау жүйесінің мәні мен ерекшелігін түсінуді қамтамасыз етеді.	3	4, 5
	Технологии критериального оценивания	Цель дисциплины- сформировать способности понимания системы критериального оценивания, применения современных средств, видов, техник, механизмов оценки учебных достижений обучающихся, место и роль оценивания в образовательном процессе, применения методов и приемов организации формативного и суммативного оценивания, разработки заданий для суммативного оценивания за раздел и четверть. Обеспечивает понимание сущности и специфики системы критериального оценивания.		
	Technology Measurement of Assessments position	Discipline purpose is to develop the ability to understand the system of criteria-based assessment, the use of modern means, types, techniques, mechanisms for assessing students' academic achievements, the place and role of assessment in the educational process, the application of methods and techniques for organizing formative and summative assessment, the development of tasks for summative assessment per section and fourth. Provides an understanding of the nature and specificity of the criteria-based assessment system.		
3 6	Білім берудегі менеджмент	Білім берудегі менеджмент пәнінің мақсаты – білім беру жүйесінде педагогикалық процесті басқарудың қағидалары мен заңдылықтарын білу және педагогикалық процесті ұйымдастыру, жоспарлау, жобалау, болжау, диагностикалау іскерліктерін қалыптастыру. Білім беру ұйымдарында басқарудың функцияларын, нормативтік-құқықтық базасын, бақылау тексеру түрлері, субъектілерді басқаруда қатығыстар мен лидерлік сапаны дамытуды түсіну.	3	4, 5
	Менеджмент в образовании	Целью дисциплины менеджмента в образовании является знание принципов и закономерностей управления образовательным процессом в образовательной системе, формирование навыков организации, планирования, проектирования, прогнозирования, диагностики педагогического процесса. Понимать развитие регулирующих функций, нормативной базы, типов контроля, конфликтов в управлении и качества лидерства в образовательных учреждениях.		
	Management in Education	The purpose of the discipline of management in education is to know the principles and laws of management of the educational process in the educational system, the formation of skills of organization, planning, design, forecasting, diagnostics of the pedagogical process. Understand the development of regulatory functions, the		

		regulatory framework, types of control, conflicts in management, and the quality of leadership in educational institutions.		
3 7	Компьютерлік графика	"Компьютерлік графика" пәнінің мақсаты компьютерлік графиканы құрудың заманауи әдістерін оқып үйрену және оларды кәсіби қызметте қолдану дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Курс аясында студенттер растрлық және векторлық графикамен жұмыс істеу үшін қажетті білім алады және оны болашақта өзінің кәсіби қызметінде тиімді пайдаланады.	5	1,8, 9
	Компьютерная графика	Целью дисциплины «Компьютерная графика» является изучение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности. В рамках курса студенты приобретают необходимые знания для работы с растровой и векторной графикой, которые в дальнейшем могут эффективно использовать в своей профессиональной деятельности.		
	Computer Graphics	The purpose of the discipline "Computer graphics" is to study modern methods of creating computer graphics and the formation of skills for their application in professional activities. During the course, students acquire the necessary knowledge to work with raster and vector graphics, which they can then effectively use in their professional activities.		
	Модуль – Ақпараттық қауіпсіздік негіздері/Модуль – Основы информационной безопасности /Module – Fundamentals of information security			
3 8	Операциялық жүйелер	Бұл пәннің негізгі мақсаты кезкелген салада жұмыс жасау барысында операциялық жүйелерді дұрыс қолдану тиімді жақтарын көрсету сонымен қатар көптеген мүмкіндігі жоғары бағдарламалармен тиімді жұмыс жасауды үйрену, жұмыс жасап практикада жиі қолданып олардың жоғары деңгиде мүмкіндіктерін арттыру.	6	8, 9
	Операционные системы	Основной целью данной дисциплины является демонстрация оптимальных сторон применения операционных систем при работе в любой сфере, а также умение эффективно работать с многими программами с высокими возможностями, повысить их высокий уровень возможностей в работе и на практике.		
	Operating Systems	The main goal of this discipline is to demonstrate the optimal aspects of using operating systems when working in any field, as well as the ability to effectively work with many programs with high capabilities, to increase their high level of capabilities in work and in practice.		
3 9	Ақпаратты қорғау	Пәннің негізгі мақсаты студенттерді ақпараттық қауіпсіздіктің даму үрдісімен, ықтимал қауіптер үлгілерімен, Ақпарат қауіпсіздігі теориясының терминологиясымен және негізгі ұғымдарымен, желілерді бұзу алгоритмдерімен, компьютерлік жүйелерді қорғаудың бағдарламалық-аппараттық құралдарын зерттеумен, қауіпсіздік аудитінің бағдарламалық құралдарын әзірлеумен таныстыру болып табылады.	5	6, 8
	Защита информации	Основной целью дисциплины является ознакомление студентов с тенденцией развития информационной безопасности, с моделями возможных угроз, терминологией и основными понятиями теории безопасности информации, с алгоритмами взлома сетей, с изучением программно-аппаратных средств защиты компьютерных систем, разработкой программных средств аудита безопасности.		
	Information Protection	The main purpose of the course is to familiarize students with the development of information security, models of possible threats, terminology and basic concepts of information security theory, algorithms for hacking networks, with the study of hardware and software protection of computer systems, the development of security audit software.		
4 0	Үш өлшемді графика	Пәннің мақсаты - үшөлшемді компьютерлік графика саласында базалық білімді қалыптастыру және заманауи графикалық бағдарламаларда жұмыс істеу дағдыларын меңгерту. Сонымен қатар, кәсіби графикалық редакторлардың көмегімен үш өлшемді компьютерлік графика, дизайн саласында білім алушылар танымын кеңейту үшін оңтайлы педагогикалық жағдайлар жасау; күрделі жұмыстарды орындау кезінде қазіргі графикалық редакторда бар білімдерді қолдану дағдыларын қалыптастыру.	5	8, 9
	Трехмерная графика	Цель дисциплины - формирование базовых знаний в области трехмерной компьютерной графики и овладение навыками работы в современных графических программах. А также, создание оптимальных педагогических условий для расширения познания обучающихся в области трехмерной компьютерной графики, дизайна с помощью профессиональных графических редакторов; сформировать навыки использования имеющихся знаний работы в современном графическом редакторе при выполнении сложных работ.		
	3D graphics	The purpose of the discipline is to form basic knowledge in the field of three-dimensional computer graphics and master the skills of working in modern graphics programs. As well as creating optimal pedagogical conditions for expanding students' knowledge in the field of three-dimensional computer graphics, design with the help of professional graphic editors; to form skills of using existing knowledge of working in a modern graphic editor when performing complex works.		

	Модуль – Білім берудегі бағдарламалар / Модуль – Программ в образовании / Module – Programs in education			
4 1	Білім берудегі офистік бағдарламалар	Кеңселік қосымшалар жұмыс үдерістерінің бір бөлігін автоматтандыруға көмектеседі, қазіргі заманғы бағдарламалар: кеңселік бағдарламалардың барлық пакеттерінен құжаттар үлгілерін жасауға, ескертулерді қоюға және автоматты пошта таратуын ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Пайдаланушылар ең көп сұранысқа ие офистік бағдарламалар: Microsoft Office 2010, OpenOffice.org 3.1.1, StarOffice9, Google Docs.	5	9, 10,11
	Офисные программы в образовании	Офисные приложения помогают автоматизировать часть рабочих процессов, современные программы позволяют: создавать шаблоны документов из всех пакетов офисных программ, задавать напоминания и организовывать автоматическую почтовую рассылку. Наиболее востребованы пользователями следующие: Microsoft Office 2010, OpenOffice.org 3.1.1, StarOffice9, Google Docs.		
	Office programs in education	Office applications help you automate some of your work processes. modern programs allow you to create document templates from all office software packages, set reminders, and organize automatic mailings. The most popular users are the following: Microsoft Office 2010, OpenOffice.org 3.1.1, StarOffice9, Google Docs.		
4 2	Информатикадағы педагогикалық технологиялар	Пәннің мақсаты: студенттерді информатиканың педагогикалық технологияларының теориялық негіздерімен және білім беруді акпараттандыру процесінің негізгі бағыттарымен таныстыру. Педагогикалық технологияларды пайдалану дағдыларын меңгеру, тиімді оқыту әдістерін зерттеу, мәселені сипаттау және жүйелеу, жаңашылдыққа қабілетті болу, педагогикалық шеберлікті жетілдіруге ұмтылу, қоғамдағы эволюциялық үдерістерге бейімделу қажеттілігі үшін білімін өмір бойы жетілдірудің маңыздылығын түсіндіру.	5	4,5,10, 11
	Педагогические технологии в информатике	Цель дисциплины: ознакомить студентов с теоретическими основами педагогических технологий информатики и основными направлениями процесса информатизации образования. Овладение навыками использования педагогических технологий, изучение эффективных методов обучения, описание и систематизация проблемы, способность к новаторству, стремление к совершенствованию педагогического мастерства, объяснение важности жизненного совершенствования знаний для необходимости адаптации к эволюционным процессам в обществе.		
	Pedagogical Technologies in Computer Science	The purpose of the discipline: to acquaint students with the theoretical foundations of pedagogical technologies of Informatics and the main directions of the process of Informatization of education. Mastering the skills of using pedagogical technologies, studying effective teaching methods, describing and systematizing the problem, the ability to innovate, the desire to improve teaching skills, explaining the importance of life improvement of knowledge for the need to adapt to the evolutionary processes in society.		
4 3	Жасанды интеллекті негіздері	Пәннің мақсаты - жасанды интеллект негіздерін оқыту, құзыреттілігі, білігі мен дағдыларын меңгерту. Жасанды интеллект аспектілері. Күй кеңістігіндегі іздеу әдістері. Есеп беру жиынтығына мәлімет беру. Білімді ұсыну. Фреймдер. Семантикалық желілер. Тілдік қызметті модельдеу. Зияткерлік жүйелердегі табиғи тілдегі сұраныстар және оларды түсіну. Синтаксистік контекстінің негізінде табиғи тілдің мәтіндерін семантикалық кластерлеу және формализациялау.	5	8, 9
	Основы искусственного интеллекта	Цель дисциплины - освоение основ искусственного интеллекта и формирование знаний, умений, навыков и компетенций. Аспекты искусственного интеллекта. Методы поиска в пространстве состояний. Сведение задачи к совокупности подзадач. Представление знаний и фреймы. Семантические сети. Моделирование языковой деятельности. Запросы на естественном языке. Семантическая кластеризация и формализация текстов естественного языка на основе контекстов.		
	Fundamentals of Artificial Intelligence	The purpose of the discipline is to master the basics of artificial intelligence and form knowledge, skills, and competencies. Aspects of artificial intelligence. Search methods in the state space. Reducing an issue to a set of subtasks. Knowledge representation and frames. Semantic network. Modeling of language activity. Queries in natural language. Semantic clustering and context-based formalization of natural language texts.		
	Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Қолданбалы ғылымдар / Образовательная траектория по специализации №2 «Прикладные науки» / Educational trajectory for the specialization number 2 "Applied science"			
	Модуль – Деректер қоры негіздері / Модуль – Основы базы данных /Module - Database basics			
4 4	Бағдарламалаудың жаңа технологиялары	Бұл пәннің мақсаты Python тілінің синтаксисін негізгі алгоритмдік құрылымдар, литералдар мен өрнектер үшін оқыту болып табылады. Енгізілген деректер типінің сипаттамасы келтіріледі, сондай-ақ Python бағдарламалау стилінде жалпы қабылданған кейбір мәселелерді қарауға әрекет жасалады.	4	1, 6,8

	Новые технологии программирования	Целью данной дисциплины является обучение синтаксису языка Python для основных алгоритмических конструкций, литералов и выражений. Будет приведено описание встроенных типов данных, а также сделана попытка рассмотреть некоторые вопросы общепринятого в Python стиля программирования.		
	New programming technologies	The purpose of this course is to teach Python syntax for basic algorithmic constructs, literals, and expressions. This article describes the built-in data types and attempts to address some of the issues of the common Python programming style.		
4 5	Білім беру мекемелеріндегі желілік технологиялар	Бұл пәнде локальды желілерде практикалық жұмысты игеру мәселелері қарастырылған. Сонымен қатар жергілікті, аумақтық және ауқымды желілер туралы мағлұматтар беріледі. Сондай-ақ қазіргі кезеңде есептеу машиналарының бір бірімен байланысы және мәлімет алмасу тенденциясы туралы мағлұматтар беріледі.	5	1,11
	Сетевые технологии в образовательных учреждениях	Этот курс посвящен практическим навыкам работы в локальных сетях. Он также предоставляет информацию о локальных, региональных и широкополосных сетях. Он также предоставляет информацию о тенденции компьютеров общаться друг с другом и на текущем этапе.		
	Network technologies in educational institutions	This course focuses on practical local network skills. It also provides information on local, regional, and broadband networks. It also provides information on the tendency of computers to communicate with each other at the current stage.		
4 6	Деректер қоры негіздері	Курстың мақсаты - деректер қорын жобалау әдістемесінің негіздерін оқыту болып табылады. Реляциялық деректер қоры мысалында тұжырымдамалық, логикалық және физикалық жобалау. Деректер қорын сипаттау, манипуляциялау, сонымен қатар құру тілдері негіздерімен танысу. Деректер қоры жүйелерін жобалаудың негізгі тәсілдері мен қолдану салалары туралы түсініктерді қалыптастыру.	5	8, 9
	Основы базы данных	Целью курса является изучение основ методологии проектирования баз данных: концептуальному, логическому и физическому проектированию на примере реляционных баз данных; знакомство с основами языков описания, манипулирования базами данных, а также языков создания; формирование представлений об архитектуре, основных подходах к проектированию и областях применения систем баз данных.		
	Database basics	The purpose of the course is to learn the basics of database design methodology: conceptual, logical and physical design on the example of relational databases; familiarity with the basics of description languages, database manipulation, and creation languages; formation of ideas about the architecture, basic approaches to design and applications of database systems.		
Модуль – Арнайы білім / Модуль – Специальное образование / Module – Special education				
4 7	Педагогикалық менеджмент	Педагогикалық менеджменттің мақсаты – басқару объектісі ретінде педагогикалық жүйесі басқарудың заңдылықтар мен қағидаларынан, функцияларынан студенттердің білімін қалыптастыру. Мектептегі педагогикалық процесті ұйымдастыру, жоспарлау, болжау мен бақылауды жүзеге асыра білуді меңгерту. Сонымен қатар, әдістемелік және ғылыми-әдістемелік, инновациялық жұмыстарды ұйымдастыру жолдарын меңгерту.	3	4, 5
	Педагогический менеджмент	Цель педагогического менеджмента-формирование у студентов знаний законов и принципов управления педагогической системой как объектом управления. Владеть навыками организации, планирования, прогнозирования и контроля педагогического процесса в школе. А также освоить пути организации методической и научно-методической, инновационной работы.		
	Pedagogical management	The goals of pedagogical management is to form students ' knowledge of the laws and principles of management of the pedagogical system as an object of management. Possess the skills of organizing, planning, forecasting and controlling the pedagogical process at school. And also to master the ways of organizing methodological and scientific-methodical, innovative work.		
4 8	Критериялды бағалау	Пәннің мақсаты: Пән аясында білім алушыларға критериялды бағалау жүйесінің мазмұны, оқыту нәтижесін бағалаудың қазіргі құралдары, түрлері, техникалары, механизмі, білім беру үдерісіндегі бағалаудың орны мен рөлі, критериялды бағалаудың технологиясы түсіндірілген. Критериялды бағалаудың әдістері, техникалары көрсетіледі. Қалыптастырушы және жиынтық бағалауды ұйымдастыру, бөлім және тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмаларын әзірлеудің тәсілдері мен әдістері үйретіледі.	3	4, 5
	Критериальное оценивание	Цель дисциплины: В рамках изучения дисциплины студенты будут ознакомлены с содержанием системы критериального оценивания, современными средствами, видами, техниками, механизмами оценки учебных достижений обучающихся, местом и ролью оценивания в образовательном процессе, моделью технологии критериального оценивания. Будут учиться методам и приемам организации формативного и суммативного оценивания, разрабатывать задания для суммативного оценивания за раздел и четверть.		
	Criterial assessment	The purpose of the discipline: In the framework of the discipline with a priority of general academic loyalty, based on scientific ethics, we will consider the ways of		

		writing, designing, conducting and methods of comparative evaluation of research work. They will also be presented and familiarized with international scientific databases (Scopus, Science Direct, Clarivate Analytics, etc.) and various scientific publications, the principle of working with databases, as well as the use of their products (Mendeley, SciVal, etc.) in the scientific publication will be studied. sphere. They will be introduced to methods and programs for developing links to research and plagiarism checks.		
4 9	Растрлық және векторлық графика	Пәннің мақсаты қазіргі графикалық бағдарламалар туралы білімдерді жүйелеу, растрлық және векторлық графикамен жұмыс істеу үшін негізгі бағдарламалық құралдарды меңгеру және растрлік және векторлық графиканың бағдарламалық өнімдерімен білікті пайдаланушы деңгейінде жұмыс істеудің практикалық дағдыларын меңгеру болып табылады.	5	1,8, 9
	Растровая и векторная графика	Целью дисциплины является систематизация знаний о современных графических программах, овладение основными программными средствами для работы с растровой и векторной графикой и приобретение практических навыков работы с программными продуктами растровой и векторной графики на уровне квалифицированного пользователя.		
	Raster and vector graphics	The purpose of the discipline is to systematize knowledge about modern graphic programs, master the main software tools for working with raster and vector graphics and acquire practical skills to work with software products of raster and vector graphics at the level of a qualified user.		
Модуль – Криптография /Модуль - Криптография /Module - Cryptography				
5 0	Операциялық жүйені администрациялау	Пәннің мақсаты – студенттерге операциялық жүйе құрылғыларының принциптары жайында негізгі білімдермен, нақты таратудың спецификалық талаптарын және алынған технологиялық деңгейлердің фундаментальды концепцияларын қолдану мүмкіндіктерімен және олардың осы аймақтағы әртүрлі инновациялармен байланыстыратын, сонымен қатар операциялық жүйенің қазіргі заман даму бағыттарымен таныстыру болып табылады.	6	8, 9
	Администрирование операционной системы	Цель курса: «Администрирование операционной системы» - познакомить студентов с базовыми знаниями о принципах работы устройств операционной системы, с конкретными требованиями к фактическому распространению и возможностью применения базовых концепций технологических уровней и их различных нововведений в регионе.		
	The administration of the operating system	The purpose of the discipline: is to acquaint students with basic knowledge about the principles of operation of devices of the operating system, with specific requirements for the actual distribution and the possibility of applying basic concepts of technological levels and their various innovations in the region.		
5 1	Криптография	Пән криптографияның негізгі ережелерін қамтиды, шифрлардың кең таралған типтерімен және олардың криптоанализ әдістерімен, ақпараттың тұтастығы ұғымдарымен, криптографиялық хаттамалармен, электрондық қолтаңбамен таныстырады. Криптография негізінде жатқан математикалық теория түсіндіріледі, шифрлау және криптоанализ алгоритмдерін жүзеге асыру мәселелері қойылады.	5	6, 8
	Криптография	Дисциплина содержит основные положения криптографии, знакомит с наиболее распространенными типами шифров и методами их криптоанализа, понятиями целостности информации, криптографическими протоколами, электронной подписью. Объясняется математическая теория, лежащая в основе криптографии, ставятся вопросы реализации алгоритмов шифрования и криптоанализа.		
	Cryptography	The discipline contains the main provisions of cryptography, introduces the most common types of ciphers and methods of their cryptanalysis, concepts of information integrity, cryptographic protocols, and electronic signature. The mathematical theory underlying cryptography is explained, and questions are raised about the implementation of encryption and cryptanalysis algorithms		
5 2	3D модельдеу	Бұл курстың мақсаты-3D үлгілеу негіздерін оқып-үйрену үшін жағдай жасау, ғылыми-техникалық және шығармашылық әлеуетті дамыту, оқушылардың шығармашылық және дизайнерлік қабілеттерін дамыту. Сонымен қатар, 3ds Max бағдарламасында объектілерді құру әдістерін үйрету. Курсты өту кезінде тыңдаушыларда 3ds Max полигоналды модельдеу технологияларымен жұмыс істеу дағдылары, сондай-ақ объектілерді жобалау үшін қажетті ойлау қалыптасады. Оқыту нәтижесінде тыңдаушы күрделілігі әр түрлі үш өлшемді модельдер жасай алады.	5	8, 9
	3D моделирование	Цель данного курса - создание условий для изучения основ 3D моделирования, развития научно-технического и творческого потенциала, развить творческие и дизайнерские способности обучающихся. А также, научить методам построения объектов в программе 3ds Max. Во время прохождения курса у слушателей формируются навыки работы с технологиями полигонального моделирования 3ds Max, а также необходимое мышление для проектирования объектов. В результате обучения слушатель сможет создавать трехмерные модели различной сложности.		

	3D-modeling	The purpose of this course is to create conditions for learning the basics of 3D modeling, the development of scientific, technical and creative potential, to develop the creative and design abilities of students. Also, you can learn how to build objects in the 3ds Max program. During the course, students develop skills in working with 3ds Max polygon modeling technologies, as well as the necessary thinking for designing objects. As a result of training, the student will be able to create three-dimensional models of various complexity.		
	Модуль – Білім берудегі технологиялар / Модуль – Технологии в образовании / Module – Technologies in education			
5 3	Білім берудегі қолданбалы бағдарламалар	Пәннің мақсаты: бакалаврды компьютерлік техника көмегімен кәсіби есептерді шешуге дайындау, информатика және ақпараттық технологиялар, қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету саласында студенттердің ой-өрісін кеңейту. Міндеттері: - қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету туралы білім мен базалық ұғымдарды алуға жәрдемдесу; - қолданбалы міндеттерді шешу барысында қолданбалы бағдарламаларды қолданудың практикалық тәжірибесін қалыптастыру.	5	1, 10,11
	Прикладные программы в образовании	Цель дисциплины: подготовка бакалавра к решению профессиональных задач с помощью компьютерной техники, расширение кругозора студента в области информатики и информационных технологий, прикладного программного обеспечения. Задачи: - содействовать приобретению знаний и базовых понятий о прикладном программном обеспечении; - формирования практического опыта применения прикладных программ в ходе решения прикладных задач.		
	Applied programs in education	The purpose of the discipline: preparing a bachelor to solve professional problems using computer technology, expanding the student's horizons in the field of computer science and information technology, applied software. Tasks: - to promote the acquisition of knowledge and basic concepts about application software; - to form practical experience in the use of application programs in the course of solving application problems.		
5 4	Білім берудегі бұлттық технологиялар	Пәннің мақсаты: тыңдаушыларда бұлттық есептеу технологиясы туралы теориялық және практикалық білімдердің қажетті көлемін қалыптастыру, бұлттық технологиялар пайдасын практикалық іске асыру дағдылары мен біліктерін қалыптастыру, осы технологияның инструментальды құралдарын меңгеру. Курсты өту барысында студенттер бұлтты есептеулерді қолдануды үйренеді және АТ процестерін оңтайландыру есептерін шешу кезінде бұлттық есептеу технологияларын қолдана алады.	5	1, 9, 10
	Облачные технологии в образовании	Цель дисциплины: сформировать у слушателей необходимый объем теоретических и практических знаний о технологии облачных вычислениях, умений и навыков практической реализации выгод облачных технологий, изучение инструментальных средств данной технологии. В процессе прохождения курса студенты научатся использовать облачные вычисления и будут готовы к применению технологии облачных вычислений при решении задач оптимизации ИТ-процессов.		
	Cloud technologies in education	The purpose of the course: to form the necessary amount of theoretical and practical knowledge about cloud computing technology, skills and practical implementation of the benefits of cloud technologies, the study of tools for this technology. During the course, students will learn how to use cloud computing and will be ready to use cloud computing technology in solving problems of optimizing it processes.		
5 5	Мобильді технологиялар	Бұл курстың мақсаты студенттерді Android басқарумен жұмыс істейтін құрылғыларға арналған мобильді қосымшаларды әзірлеуге үйрету болып табылады. Android ОЖ үшін әзірлеудің негізгі принциптерін сипаттау. Сондай-ақ, Android платформасының құрылысы туралы айтылады, бағдарламалау ортасына шолу келтіріледі, эмуляторлар мен нақты құрылғыларда баптау мүмкіндіктері сипатталады.	5	7, 9
	Мобильные технологии	Целью данного курса является обучение студентов разработкой мобильных приложений для устройств, работающих под управлением Android. Описание основных принципов разработки для ОС Android. А также, рассказывается об устройстве платформы Android, приводится обзор сред программирования, описываются возможности отладки на эмуляторах и реальных устройствах.		
	Mobile technology	The purpose of this course is to teach students how to develop mobile apps for Android devices. Description of the main development principles for Android OS. It also describes the device of the Android platform, provides an overview of programming environments, describes debugging capabilities on emulators and real devices.		
	Кәсіптендіру модулі ЖОО компоненті немесе Тандау компоненті/ Профилирующий модуль вузовского компонент или компонент по выбору (элективный компонент)/Profiling module University or optional component			
	Модуль – Объектіге бағытталған бағдарламалау / Модуль - Объектно-ориентированное программирование /Module - Object-oriented programming			

5 6	ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Психологиялық-педагогикалық практикада студенттер бағдарлама бойынша кәсіптік қызметінің түрлерін, олардың функциялары мен міндеттерін оқып зерттейді, теориялық білімдерді бекітеді, кәсіби машықтарды, дағдылар мен құзыреттерді меңгеруді қамтиды, ұйымдастырушылық дағдыларды игереді, өз бетінше қызметті жоспарлайды, әріптестермен пайдалы байланыстарды орнатады, рөлдік кәсіби ұстанымын айқындау, жауапкершілік сезімін қалыптастыру машықтарды меңгеру болып табылады.	2	10,11
	ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	В психолого-педагогической практике студенты изучают виды профессиональной деятельности по программе, их функции и обязанности, закрепляют теоретические знания, включают профессиональные навыки, умения и компетенции, приобретают организационные навыки, планируют самостоятельную деятельность, устанавливают полезные контакты с коллегами, определяют ролевую профессиональную позицию, Формирование чувства ответственности - это овладение навыками.		
	PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRACTICE	In psychological and pedagogical practice, students study the types of professional activities under the program, their functions and responsibilities, consolidate theoretical knowledge, include professional skills, abilities and competencies, acquire organizational skills, plan independent activities, establish useful contacts with colleagues, determine the role of professional position, and Form a sense of responsibility - this is the mastery of skills.		
5 7	Объектіге бағытталған бағдарламалау I	Курстың мақсаты: объектілі-бағытталған бағдарламалаудың негізгі ұғымдарымен таныстыру. ОББ жүзеге асыру негіздерімен таныстыру. Сонымен қатар, пән мақсаты идеология мен объектілі-бағытталған бағдарламалау парадигмасының негізгі аспектілерін түсінуді қалыптастыру, C++ жоғары деңгейлі бағдарламалау тілінде объектілі-бағытталған бағдарламалау технологиясында теориялық білім мен практикалық тәжірибе алу болып табылады.	5	7, 9
	Объектно-ориентированное программирование I	Цель курса: Познакомить с основными понятиями объектно-ориентированного программирования. Познакомить с основами реализации ООП. А также, дисциплина ставит целью формирование понимания идеологии и ключевых аспектов парадигмы объектно-ориентированного программирования (ООП), получение теоретических знаний и практического опыта в технологии объектно-ориентированного программирования на языке программирования высокого уровня C++.		
	Object-oriented programming I	The purpose of the course: to Introduce the basic concepts of object-oriented programming. Introduce the basics of OOP implementation. In addition, the discipline aims to develop an understanding of the ideology and key aspects of the object-oriented programming paradigm(OOP), to gain theoretical knowledge and practical experience in the technology of object-oriented programming in the high-level programming language C++.		
5 8	Интернет технологиялары I	Пәннің мақсаты: Интернет технологияларын ұйымдастыру және қызмет ету принциптерін меңгеру, интернет ортасындағы қосымшаларды жобалау әдістерін меңгерту. Қазіргі кездегі web-сайттар құруға арналған кең қолданыстағы HTML, CSS, JavaScript бағдарламаларында жұмыс жасау технологияларын үйрету.	6	6, 7, 9
	Интернет-технологии I	Цель дисциплины: овладение принципами организации и функционирования Интернет-технологий, овладение методами проектирования приложений в интернет-среде. Обучение технологиям работы в широкополосных программах HTML, CSS, JavaScript для создания современных web-сайтов.		
	Internet Technologies I	The purpose of the discipline: mastering the principles of organization and functioning of Internet technologies, mastering the methods of designing applications in the Internet environment. Training in technologies for working in HTML, CSS, and JavaScript broadband programs for creating modern web sites.		
Модуль – Робототехника /Модуль – Робототехника /Module - Robotics				
5 9	Роботты бағдарламалау	Бұл пәннің мақсаты роботты бағдарламалауға арналған кәсіби емес пайдаланушыларға бағдарланған автоматиканың және робототехниканың қарапайым жүйелерін құруға арналған аппараттық-бағдарламалық құралдардың сауда маркасы – Arduino бағдарламасын оқытуға арналған. Ол аппараттық есептеу платформасы, оның негізгі компоненттері енгізу-шығару және өңдеу ортасы болып табылады. Arduino дербес интерактивті нысандарды жасау үшін де, компьютерде орындалатын бағдарламалық жасақтамаға да қосылуы мүмкін.	5	6, 9
	Программирование робота	Целью данной дисциплины является изучение программы Arduino-торговой марки аппаратно – программных средств для создания простых систем автоматики и робототехники, ориентированных на непрофессиональных пользователей для робототехники. Он представляет собой аппаратную вычислительную платформу, ее основными компонентами является среда ввода-вывода и обработки. Arduino может быть подключено как к созданию персональных интерактивных объектов, так и к программному обеспечению, выполняемому на компьютере.		

	The programming of the robot	The purpose of this discipline is to study the Arduino program-a brand of hardware and software for creating simple automation and robotics systems aimed at non – professional users for robotics. It is a hardware computing platform, its main components are the I/ o and processing environment. Arduino can be connected both to the creation of personal interactive objects and to software running on a computer.		
60	Деректер қоры қосымшаларын құру	Бұл курстың мақсаты білім алушыларды SQL-қосымшаларды әзірлеудің қазіргі заманғы технологияларының теориялық аспектілерімен таныстыру, сонымен қатар Python, JBuilder және Visual Studio.NET үшін IDE құралдарымен клиент/сервер архитектурасымен деректер қорының қосымшаларын әзірлеудің нақты практикалық дағдыларын беру.	5	7,8
	Создание приложений базы данных	Целью данного курса познакомить обучающихся как с теоретическими аспектами современных технологий разработки распределенных SQL-приложений, так и дать определенные практические навыки разработки приложений баз данных с архитектурой клиент/сервер средствами IDE для Python, JBuilder и Visual Studio.NET.		
	Creating database applications	The purpose of this course is to introduce students to both the theoretical aspects of modern technologies for developing distributed SQL applications, and to give some practical skills in developing database applications with client/server architecture using IDE tools for Python, JBuilder and Visual Studio.NET.		
	Модуль – Интернет технологийлары / Модуль - Интернет-технологии / Module – Internet technologies			
61	Объектіге бағытталған бағдарламалау II	Пәннің мақсаты объектіге негізделген концепциялар мен принциптерін оқып үйренуді, қолдануды, абстракциялық ойлау қабілетін дамытуды және болашақ маманның кәсіби біліктілігін қалыптастыруды, программа құрылымын жобалауды, оны құра білуді және жобалау үлгілерін пайдалана отырып жобаны жүзеге асыру дағдысын қалыптастыруды қамтамасыз етеді.	6	7,9
	Объектно-ориентированное программирование II	Целью курса является изучение и применение объектно-ориентированных концепций и принципов, развитие абстрактного мышления и профессионализма будущего специалиста, разработка структуры программы, умение ее компилировать и развитие навыков реализации проекта с использованием шаблонов проектирования.		
	Object-oriented programming II	The aim of the course is the study and application of object-oriented concepts and principles, the development of abstract thinking and professionalism of a future specialist, the development of the program structure, the ability to compile it and the development of project implementation skills using design patterns.		
62	Интернет технологиялары II	Бұл курстың мақсаты - сайта орналасқан ақпаратты жинау, сақтау және өңдеуге арналған серверге арнап скриптте ржасауды PHP бағдарламалау тілінде үйрету. Сонымен қатар, бұл пәнде PHP бағдарламалау тілінің көмегімен сайт және веб қосымша құру да қолданылатын MySQL деректер қорымен жұмыс жасауды үйрету болып табылады.	5	7,9
	Интернет-технологии II	Цель данного курса - научить создавать скрипты на языке программирования PHP для сервера который предназначен для сбора, хранения и обработки информации, размещенной на сайте. А также, в данной дисциплине обучение работе с базами данных MySQL, используемой при создании веб-приложений с помощью языка программирования PHP.		
	Internet technologies II	The purpose of this course is to teach you how to create scripts in the PHP programming language for a server that is designed to collect, store and process information posted on the site. In addition, this discipline provides training in working with MySQL databases used when creating web applications using the PHP programming language.		
63	ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Практика кезінде болашақ жас маман университеттен алған құзыреттілігін қолданатын жағдайға кездеседі, оның ішінде: студент кәсіби сенімділігін, кез келген жағдайда жол таба білуді, мақсатқа негізделген шешім қабылдау сияқты тұлғалық қасиеттерін көрсетеді.	4	10, 11
	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Во время практики будущий молодой специалист сталкивается с ситуацией, в которой использует полученные от университета компетенции, в том числе: студент проявляет профессиональную уверенность, умение находить выход в любой ситуации, личностные качества, такие как принятие обоснованных решений.		
	TEACHING PRACTICE	During practice, the future young specialist is faced with a situation in which he uses the competencies received from the University, including: the student shows professional confidence, the ability to find a way out in any situation, personal qualities such as making informed decisions.		
64	ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Өндірістік-педагогикалық практика – болашақ бағдарлама бойынша практикалық дағдыларды меңгеру мен алдыңғы қатарлы кәсіби және ұйымдастырушылық тәжірибе алу, студенттің практикалық, нақты маман ретінде жұмыс атқаруы базалық және профильді пәндер бойынша теориялық білімді бекітуге бағытталған кәсіби прктиканың түрі болып табылады. Өндірістік-педагогикалық практикадан өту барысында студентті нақты	8	9, 10, 11

		өндірістік жағдайдың барлық бағыттары бойынша кәсіби әрекетке дайындау жүргізіледі.		
	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Производственно-педагогическая практика-вид профессиональной практики, направленный на закрепление теоретических знаний по базовым и профильным дисциплинам, приобретение практических навыков и получение передового профессионального и организационного опыта по будущей программе, практической работы студента в качестве конкретного специалиста. В ходе прохождения производственно-педагогической практики проводится подготовка студента к профессиональной деятельности по всем направлениям конкретной производственной ситуации.		
	INDUSTRIAL-PEDAGOGICAL PRACTICE	Industrial and pedagogical practice is a type of professional practice aimed at consolidating theoretical knowledge in basic and specialized disciplines, acquiring practical skills and obtaining advanced professional and organizational experience in the future program, practical work of a student as a specific specialist. During the course of industrial and pedagogical practice, the student is prepared for professional activities in all areas of a specific production situation.		
6 5	ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА	Дипломалды практикада бітіруші түлектер дипломдық жұмыстың (жобаның) тақырыбы бойынша тәжірибелік материалдарын жинақтайды, өңдейді және жалпылайды; статистикалық мәліметтері мен тәжірибелік материалдарды талдайды; тақырып бойынша қорытындыны, заңдылықтарды, кепілдемелер мен ұсыныстарды тұжырымдайды; дипломдық жұмысты білгіленген талаптарға сәйкес ресімдейді.	4	9, 10, 11
	ПРЕДИДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	В преддипломной практике выпускники обобщают, обрабатывают и обобщают практический материал по теме дипломной работы (проекта); анализируют статистические данные и практические материалы; формулируют выводы, закономерности, рекомендации и рекомендации по теме; оформляют дипломную работу в соответствии с изученными требованиями.		
	PRE-GRADUATION PRACTICAL TRAINING	In pre-graduate practice, graduates summarize, process and summarize practical material on the topic of the thesis (project); analyze statistical data and practical materials; formulate conclusions, patterns, recommendations and recommendations on the topic; design the thesis in accordance with the requirements studied.		
	Мамандандырудың білім траекториясы №1 / Образовательная траектория по специализации №1 / Educational trajectory for the specialization number 1			
	Модуль – Оқытудағы цифрлық технологиялар / Модуль – Цифровые технологии в обучении /Module – Digital technologies in education			
6 6	Цифрлық білім беру қорларын құру технологиялары	Пәннің мақсаты - сандық білім беру ресурстарын құру технологиясына сәйкес жүйелі білім мен тұрақты дағдыларды қалыптастыру, сонымен қатар АКТ-қаныққан орта жағдайында, сондай-ақ еңбек нарығындағы бәсекелестік жағдайында оқу қызметін дербес педагогикалық жобалауға қабілетті және технология мұғалімінің кәсіби қызметіне қажетті сапаға ие білікті маманды дайындауға ықпал ету.	5	9, 10
	Технологии создания цифровых образовательных ресурсов	Цель дисциплины - формирование системных знаний и устойчивых навыков в соответствии с технологией создания цифровых образовательных ресурсов, а также способствование подготовке компетентного специалиста, наделенного качествами, необходимыми для профессиональной деятельности учителя технологии и способного к самостоятельному педагогическому проектированию учебной деятельности в условиях ИКТ-насыщенной среды, а также при конкуренции на рынке труда.		
	Technologies for creating digital educational resources	The purpose of the discipline is to form systematic knowledge and sustainable skills in accordance with the technology of creating digital educational resources, as well as to contribute to the training of a competent specialist with the qualities necessary for the professional activity of a technology teacher and capable of independent pedagogical design of educational activities in an ICT-rich environment, as well as competition in the labor market.		
6 7	Орта мектепте робототехника негіздерін оқыту әдістемесі	Пәннің мақсаты – математика, физика, информатика және т.б жаратылыстану-ғылыми бағытындағы пәндер бойынша алған білім мен дағдыларын ұштастыра отырып - робот техникасын, инженерлік дизайн, технологияларды оқыту және оларды жобалау негіздері мен дағдыларын меңгерту. Әртүрлі салалар бойынша робот техникасы үлгілерін әзірлеу, бағдарламалау, құрастыру, жинақтау және оларды тестілеуден өткізу үдерістері негіздерін оқыту әдістемесі қарастырылады.	5	10, 11
	Методика обучения основы робототехники в школе	Цель дисциплины-овладение основами и навыками преподавания и проектирования робототехники, инженерного дизайна, технологий в сочетании с знаниями и навыками, полученными по предметам естественно-научного направления: математика, физика, информатика и др. Рассматриваются методика преподавания основ процессов разработки, программирования, конструирования, сборки и тестирования образцов робототехники по различным отраслям.		

	Methods of teaching the basics of robotics in school	The purpose of the discipline is to master the basics and skills of teaching and designing robotics, engineering design, technology in combination with the knowledge and skills obtained in the subjects of natural science: mathematics, physics, computer science, etc. Methods of teaching the basics of development, programming, design, Assembly and testing of robotics samples in various industries are considered.		
	Мамандандырудың білім траекториясы №2 / Образовательная траектория по специализации №2 / Educational trajectory for the specialization number 2			
	Модуль – Білім берудегі жаңа технологиялар / Модуль – Новые технологии в образовании /Module – New technologies in education			
6 8	Электронды оқытуды ұйымдастыру	Пәннің мақсаты - білім беру үдерісінде электрондық басылымдар мен ресурстарды қолданудың жағымды және жағымсыз қырларымен танысу, электрондық оқыту құралдарын қолдану және құрамы туралы түсінік қалыптастыру болып табылады. Электронды оқыту құралдарының негізгі принциптері мен бағалау әдістерінің сапасына қойылатын талаптарды білу, электрондық оқыту құралдарын практика жүзінде оқытуды ұйымдастыруда қолдану стратегиясын үйрену, қалыптасушы білімді акпараттандыру тілін үйренуге негізделеді.	5	4, 10
	Организация электронного обучения	Цель дисциплины-ознакомление с позитивными и негативными аспектами использования электронных изданий и ресурсов в образовательном процессе, формирование представления о составе и использовании электронных средств обучения. Знание основных принципов и требований к качеству методов оценки электронных средств обучения, изучение стратегии применения электронных средств обучения в организации практического обучения, изучение языка информатизации формируемых знаний.		
	Organization of e-learning	The purpose of the discipline is to familiarize with the positive and negative aspects of the use of electronic publications and resources in the educational process, to form an idea about the composition and use of electronic learning tools. Knowledge of the basic principles and requirements for the quality of methods for evaluating e-learning tools, studying the strategy of using e-learning tools in the organization of practical training, learning the language of Informatization of the formed knowledge.		
6 9	Білім берудегі Робототехника	Пәннің мақсаты-Lego Mindstorms NXT 2.0 жиынтығы негізіндегі оқу процесінде роботтық техникалық конструкторларды қолдану үшін қажетті білім, білік, дағды мен құзыреттілікті қалыптастыру. Робототехниканың теориялық, физикалық, конструкторлық негіздері және қолданбалы есептері. Алгоритмдеу және бағдарламалау. Қазақстанда және шет елдердегі робототехниканың даму болашағы.	5	6, 10
	Робототехника в образовании	Цель дисциплины - освоение основ образовательной робототехники и формирование знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для использования робототехнических конструкторов в учебном процессе на базе комплекта LegoMindstormsNXT 2.0. Теоретические, физические, конструкторские основы робототехники и прикладные задачи. Алгоритмизация и программирование. Перспективы развития робототехники в Казахстане и за рубежом.		
	Robotics in education	The purpose of the course is to master the basics of educational robotics and form the knowledge, skills, and competencies necessary for the use of robotic constructors in the educational process based on the Lego Mindstorms NXT 2.0 kit. Theoretical, physical, and design fundamentals of robotics and applied problems. Algorithmization and programming. Prospects for the development of robotics in Kazakhstan and abroad.		
7 0	Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру/	Диплом жұмысын (жоба) әзірлеу мақсаты: білім беру бағдарламасын аяқтаған білімгерлердің қол жеткізген оқыту нәтижелері мен басты құзыреттерін бағалау Жұмысты/жобаны қорғауы оның орындауын тексерудің ерекше формасы. Қорғау білім алушылардың ұсынған шешімдерін жан-жақты дәлелдеуге және орындалған жұмысты түсінуді қамтиды. Дипломдық жұмысқа/жобаға баға білім алушының баяндауынан кейін, сұрақ-жауаптан соң және зерттеудің қорытындысы бойынша ұсынған оқу материалдарын, сызбаларын, жобаларын, модельдерін, т.б. тексеруден кейін қойылады. Кешенді емтихан мақсаты: білім беру бағдарламасын зерделеу аяқталғаннан кейін алынған төмендегі білім беру нәтижелерін және игерілген құзыреттерді бағалау болып табылады. Кешенді емтихан оқу жоспарында көрсетілген бағдарлама пәндері пәндері бойынша өткізіледі. Білім алушының емтихан тапсыруда алған білімін бағалауда теориялық, ғылыми және тәжірибелік дайындық деңгейі ескеріледі. Кешенді емтихан билеттерінің сұрақтары оқу жоспарына сәйкес оқытылған барлық арнаулы пәндерден жинақталған сұрақтар қамтиды. Сұрақтарды түзу барысында бағдарламаның ерекшелік сипаттары, салалық құрамдас бөліктері ескеріледі.	12	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11

Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена /	Цель разработки дипломной работы (проекта): оценка результатов обучения и ключевых компетенций студентов, завершивших образовательную программу. Защита работы / проекта - это особая форма проверки ее выполнения. Защита предполагает всестороннее обоснование решений, принятых студентами, и понимание проделанной работы. Оценка дипломной работы / проекта основывается на презентации студента, вопросах и ответах, а также результатах изучения предложенных учебных материалов, чертежей, проектов, моделей и т. Д. после осмотра. Целью комплексного экзамена является оценка следующих образовательных результатов и компетенций, приобретенных после изучения образовательной программы. Комплексный экзамен проводится по дисциплинам программы, указанным в учебном плане. Уровень теоретической, научной и практической подготовки учитывается при оценке знаний, полученных студентом во время экзамена. Комплексные экзаменационные вопросы включают вопросы, собранные по всем специальным предметам, преподаваемым в соответствии с учебной программой. При формулировке вопросов учитываются особенности программы, отраслевые составляющие.		
Writing and defending a diploma work, diploma project or preparing and passing of Complex exam	The purpose of the development of the thesis (project): assessment of learning outcomes and key competencies of students who have completed the educational program. Job / project protection is a special form of checking its progress. Defense involves a comprehensive justification of the decisions made by students and an understanding of the work done. The assessment of the thesis / project is based on the student's presentation, questions and answers, as well as the results of studying the proposed teaching materials, drawings, projects, models, etc. after the examination. The purpose of the comprehensive exam is to assess the following educational results and competencies acquired after studying the educational program. A comprehensive exam is conducted in the disciplines of the program specified in the curriculum. The level of theoretical, scientific and practical training is taken into account when assessing the knowledge gained by the student during the exam. Complex examination questions include questions collected in all special subjects taught in accordance with the curriculum. When formulating questions, the features of the program and industry components are taken into account.		

Білім беру үдерісін ұйымдастыру / Организация образовательного процесса / Organization of Educational Process

Түсушілерге қойылатын талаптар / Требования к поступающим/ Requirements for applicants	6B015 – Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау (6B01573 Информатика, АКТ және робототехника) бағыты бойынша оқуға түсушілер үшін талапкердің жалпы орта (толық) білімі немесе орта арнаулы кәсіптік білімі туралы мемлекеттік үлгідегі құжаты және Ұлттық бірыңғай тесті тапсырып шекті балды жинаған қорытындысы болуы қажет. Шетелден келетін талапкерлер ақылы негізде оқитын жағдайда сұхбат арқылы қабылданады (тілдік дайындықтан және білім берудің міндетті деңгейін меңгеру үшін), (Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидалары №600 31.10.2018ж.) Для поступающих по направлению 6B015 – Подготовка учителей по естественно научным предметам (6B01573 Информатика, ИКТ и робототехника) абитуриент должен иметь общее среднее (полное) образование или среднее специальное профессиональное образование, сдавший ЕНТ и итоговый балл, набравший пороговый балл. Абитуриенты, поступающие из-за рубежа, принимаются через интервью при условии обучения на платной основе (для овладения языковой подготовкой и обязательным уровнем образования), (Типовые правила приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования №600 от 31.10.2018 г.) For applicants in the direction of 6B015-Teacher education in science subjects (6B01573 Computer Science, ICT and robotics), the applicant must have a General secondary (full) education or secondary special vocational education, passed the UNT and the final score, scored a threshold score. Applicants coming from abroad are accepted through interviews, provided that they study on a paid basis (for mastering language training and mandatory level of education), (Standard rules for admission to training in educational organizations that implement educational programs of higher and postgraduate education No. 600 dated 31.10.2018).
Студенттерді даярлау деңгейіне қойылатын талаптар Требования к уровню подготовки студентов Requirements for the level of training of students	Студенттерді даярлау деңгейіне қойылатын талаптар жоғары білімнің бірінші деңгейіндегі (бакалавриат) дублин дескрипторлары негізінде айқындалады және оқу кезінде қол жеткізілген нәтижелерден байқалатын меңгерілген негізгі құзыреттерді көрсетіледі. Оқыту нәтижелері барлық жоғары білімнің білім беру бағдарламасы деңгейінде де және жеке модульдер немесе оқу пәні деңгейінде де тұжырымдалады. Дескрипторлар студенттердің мынадай қабілеттерін сипаттайтын оқыту нәтижелерін көрсетеді:

	1) осы саладағы озық білімге негізделген, зерттелетін саладағы білімі мен түсініктерін көрсету; 2) кәсіби деңгейде білім мен түсінуді қолдану, дәлелдерді қалыптастыру және оқытылатын саладағы мәселелерді шешу; 3) әлеуметтік, этикалық және ғылыми жинақтарды ескере отырып, пайымдаулар қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру; 4) оқытылатын салада оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану; 5) оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары; 6) ғылыми зерттеулердің әдістерін және академиялық хатты білу және оларды оқытылатын салада қолдану; 7) оқытылатын салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділікті білу және түсіну; 8) академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңызын ұғыну. Требования к уровню подготовки студентов определяются на основе дублинских дескрипторов первого уровня высшего образования (бакалавриат) и отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения. Результаты обучения формируются как на уровне всей образовательной программы высшего образования, так и на уровне отдельных модулей или учебной дисциплины. Дескрипторы отражают результаты обучения, характеризующие способности студентов: 1) демонстрировать знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях в изучаемой области; 2) применять знания и понимания на профессиональном уровне, формулировать аргументы и решать проблемы изучаемой области; 3) осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; 4) применять теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в изучаемой области; 5) навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области; 6) знать методы научных исследований и академического письма и применять их в изучаемой области; 7) применять знания и понимание фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в изучаемой области; 8) понимать значение принципов и культуры академической честности. Requirements for the level of training of students are determined on the basis of Dublin descriptors of the first level of higher education (baccalaureate) and reflect the acquired competencies expressed in the achieved learning outcomes. Learning outcomes are generated at the level of the entire higher education curriculum, as well as at the level of individual modules or disciplines. The descriptors reflect the learning outcomes that characterize students' abilities: 1) demonstrate knowledge and understanding in the field of study based on advanced knowledge in the field of study; 2) apply knowledge and understanding at a professional level, formulate arguments and solve problems of the studied area; 3) collect and interpret information to form judgments, taking into account social, ethical and scientific considerations; 4) apply theoretical and practical knowledge to solve educational, practical and professional tasks in the studied area; 5) learning skills necessary for independent continuation of further education in the studied area; 6) know the methods of scientific research and academic writing and apply them in the field of study; 7) apply knowledge and understanding of facts, phenomena, theories and complex relationships between them in the studied area; 8) understand the meaning of the principles and culture of academic integrity.
Дәрежені беру талаптары мен ережелері: Требования и правила присвоения степени: Qualification requirements and regulations:	Оқудың барлық кезеңдерінде, соның ішінде студенттің оқу түрлерінің бәрін қоса алғанда және қорытынды аттестацияны сәтті аяқтаған, кем дегенде 240 академиялық кредитті игерген тұлғаларға «бакалавр» дәрежесі және жоғары білім туралы диплом қосымшасымен (транскрипт) беріледі. Бакалавриаттың білім беру бағдарламаларын мерзімінен бұрын игеру және оған қойылатын талаптарды орындау жағдайында студент оқу мерзіміне қарамастан «бакалавр» дәрежесі беріледі./ Лицам, освоившим не менее 240 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной деятельности студента, и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается степень «бакалавр» и выдается диплом о

	высшем образовании с приложением (транскрипт). В случае досрочного освоения образовательной программы бакалавриата и выполнения предусмотренных к ней требований, студенту присуждается степень «бакалавр» независимо от срока обучения./ Individuals who have mastered at least 240 academic credits for the entire period of studies, including all types of student's learning activities, and who have successfully completed their final attestation, are awarded a bachelor's degree and are awarded a higher education diploma with an application (transcript). In the case of early mastering of the bachelor's study program and fulfillment of the requirements envisaged for it, the student is awarded a bachelor's degree regardless of the duration of his/her studies.
Түлектердің кәсіби бейіні: Профессиональный профиль выпускников: Occupational profile/s of graduates:	Бакалавр дәрежесі алған түлектер мемлекеттік және білім беру мекемелерінің органдары саласында жұмыс істеу үшін біліктілігі бар: жоғары және орта-арнайы оқу орындары, ғылыми-зерттеу мекемелері және білім беруді ақпараттандыру орталықтары, өз жұмысында білім беру компьютерлік технологияларын пайдаланатын әртүрлі меншік нысанындағы ұйымдар, ғылыми-зерттеу және ғылыми-іздістіру, жобалау-конструкторлық, өндірістік-технологиялық, білім беру, басқару органдары және басқа да қызмет түрлері./ Выпускники, получившие степень бакалавра, имеют квалификацию для работы в сфере органы государственного и образовательного учреждений: высшие и средне-специальные учебные заведения, научно-исследовательские учреждения и центры информатизации образования, организации различных форм собственности, использующие образовательные компьютерные технологии в своей работе, научно-исследовательская и научно-изыскательная, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, образовательная, органы управления иных видов деятельности./ Graduates with a bachelor's degree are qualified to work in the field of public and educational institutions: higher and secondary special educational institutions, research institutions and centers of Informatization of education, organizations of various forms of ownership that use educational computer technologies in their work, research and research, design, production and technological, educational, management and other activities.
Бітіруші моделі Модель выпускника Graduate model	1. Пәндік білім: өзінің пәндік саласын кең және терең түсінеді, білімдерін кәсіби іс-әрекетте қолданады. 2. Ұйымдастырушылық-әдістемелік қабілеттер: кәсіби қызметті жоспарлау, ұйымдастыру және басқаруда инновациялық технологияларды қолданады, күрделі мәселелерді шешуде сыни ойлау мен шығармашылықты көрсетеді. 3. Зерттеу дағдылары: ғылыми-әдістемелік жұмыс жүргізеді, студенттерді ғылыми-зерттеу жұмыстарына баулиды. 4. Көшбасшылық және кәсіпкерлік дағдылар: ұжымда қалай жұмыс жасау керектігін біледі, қоғамды жаңартуда белсенді. 5. Мәдени құзыреттілік: өз елінің мәдени және толерантты азаматы болу мүмкіндігіне ие. 6. Өмір бойы білім алу мүмкіндігі: қоғамның қажеттіліктеріне сәйкес қабілеттері мен қызығушылықтарын үйлестіреді. 7. Ақпараттық дағдылар: ақпараттық қоғамның мәнін түсінеді, АКТ-ны кәсіби іс-әрекетте қолданады. 1. Предметные знания: широко и глубоко понимает свою предметную область, применяет знания в профессиональной деятельности. 2. Организационно-методические способности: использует инновационные технологии в планировании, организации и управлении профессиональной деятельностью, проявляет критическое мышление и креативность в решении комплексных проблем. 3. Исследовательские навыки: проводит научно-методическую работу, привлекает учащихся к научно-исследовательской работе. 4. Лидерские и предпринимательские навыки: умеет работать в команде, проявляет активность в обновлении общества. 5. Культурная компетентность: обладает способностью быть культурным и толерантным гражданином своей страны. 6. Способность к обучению в течение всей жизни: координирует свои способности и интересы в соответствии с потребностями общества. 7. Информационные навыки: понимает сущность информационного общества, использует ИКТ в профессиональной деятельности. 1. Subject knowledge: broadly and deeply understands his subject area, applies knowledge in professional activities. 2. Organizational and methodological abilities: uses innovative technologies in planning, organizing and managing professional activities, shows critical thinking and creativity in solving complex problems. 3. Research skills: conducts scientific and methodological work, attracts students to research work. 4. Leadership and entrepreneurial skills: knows how to work in a team, is active in the renewal of society.

	5. Cultural competence: has the ability to be a cultural and tolerant citizen of his country. 6. Ability to learn throughout life: coordinates their abilities and interests in accordance with the needs of the community. 7. Information skills: understands the essence of the information society, uses ICT in professional activities.
Білім бағдарламасын жүзеге асыру тәсілдері мен әдістері: Способы и методы реализации образовательной программы: Methods and techniques for program delivery:	ББ жүзеге асыру кезінде оқыту формалары, оқытушы әрекеті (әдісі), білім алушы әрекеті (әдісі), бақылау формалары, меңгеру нәтижесі қолданылады. (кесте-1,2). / При реализации ОП использованы формы обучения, действия преподавателя (метод), действия обучающегося (методы), формы контроля, результат освоения. (Таблица-1,2). / When implementing educational programs, the forms of training, the actions of the teacher (method), the actions of the student (methods), forms of control, and the result of mastering are used. (see Table-1,2).
Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері: Критерии оценки результатов обучения: Assessment criteria of learning outcomes:	Білім алушылардың оқу жетістіктері (білімі, дағдылары, қабілеттері және құзыреттіліктері) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 баллдық шкала бойынша әріптік жүйемен (қанғаттанарлық бағалар кемуіне қарай «А» -дан «D» -ге дейін, «қанағаттанарлықсыз» - «FX», «F») 4 баллдық шкалаға келетін сандық эквивалентке сәйкес (кесте-3). / Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-бальной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе (положительные оценки, по мере убывания, от «А» до «D», «неудовлетворительно» – «FX», «F») с соответствующим цифровым эквивалентом по 4-х балльной шкале (Таблица-3). / Learning achievements (knowledge, skills, abilities and competencies) of students are scored according to a 100-point scale corresponding to the international letter grading system (positive grades, as they decrease, from «A» to «D», “unsatisfactory” – «FX», «F») with the corresponding digital equivalent on a 4-point scale (see Table-3).

Кесте-1

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КАРТАСЫ

Құзыреттер	Оқыту формалары	Оқытушы әрекеті (әдісі)	Білім алушы әрекеті (әдісі)	Бақылау формалары	Меңгеру нәтижесі
Жалпы кәсіби құзыреттілік Кәсіби құзыреттілік	1. Лекция. 2. Семинар. 3. Курстық жұмыс бойынша семинар. 4. Практикалық курс бойынша семинар. 5. Практикалық жұмыстар. 7. Оқытушы басшылығымен жұмыс. 8. Өзіндік жұмыс. 9. Өндірістік практика. 10. Тәжірибелік зерттеулер. 11. Жоба бойынша жұмыстар.	1. Кеңес беру. 2. Зерттеушілік семинарлар. 3. Практикалық сабақтар. 4. Мәселені шешуді іздеу бойынша сессия. 5. Мастер класс. 6. Стажировка. 7. Өндірістік жұмыстар. 8. Топтық жоба жұмыстары. 9. Зерттеулерге қатысу. 10. Интербелсенді қашықтан оқыту.	1. IT әдісі; кітапханадан, Интернет желісіндегі материалдарды іздеу. 2. Әдебиеттерді шолу. 3. Зерделеген әдебиеттер бойынша резюме (аннотация) жазу. 4. Casestudy; тапсырмаларды құрастыру және шешу. 5. Зерттеулер жүргізу. 6. Кәсіби дағдыларға жаттығу. 7. Қажетті зерттеулер жүргізу және эссе, есеп, т.б. жазу.	1. Тест (психологиялық тест). 2. Емтихан. 3. Презентация. 4. Есеп беру (лабораториялық, тәжірибелік және басқа да зерттеулер туралы). 5. Талдау (мәтінді және басқа да мәліметтерді). 6. Эссе. 7. Материалдарды шолу. 8. Практикалық тапсырмалар. 9. Зерттеу жұмыстарын сыни талдау. 11. Өндірістік іс тәжірибе. 12. Дипломдық жұмыс қорғау.	Білім: - білу; - түсіну; - қолдану; - талдау; - бағалау; - жинақтау. Психомоторлы дағдылар (іскерліктер): - имитация; - манипуляция; - дәлдік; - артикуляция; - натурализация. Құндылық құраушылар: - қабылдау; - жауап беру; - құндылықтарды үлестіру; - ұйымдастыру; - құндылықтарды интернализациялау

Таблица-1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенции	Формы обучения	Действия преподавателя (метод)	Действия обучающегося (методы)	Формы контроля	Результат освоения
Общепрофессиональные	1. Лекция. 2. Семинар.	1. Консультирование.	1. Метод IT; поиск материалов в библиотеке, сети Интернет.	1. Тест (психологический тест).	Образование: - знать; - понимание;

компетенции (ОПК) Профессиональные компетенции (ПК)	3. Семинар по практическому курсу. 4. Практические работы. 5. Лабораторные работы. 6. Индивидуальный урок. 7. Работа под руководством преподавателя. 8. Самостоятельная работа 9. Производственная практика. 10. Экспериментальные исследования 11. Работы по проекту.	2. Исследовательские семинары. 3. Практические занятия. 4. Сессия по поиску решения проблемы. 5. Мастер класс. 6. Стажировка. 7. Производственные работы. 8. Групповые проектные работы. 9. Участие в исследованиях. 10. Интерактивное дистанционное обучение	2. Обзор литературы. 3. Написание резюме (аннотации) по изученной литературе. 4. Casestudy; составление и решение задач. 5. Проведение исследований. 6. Тренировка профессиональных навыков. 7. Проведение необходимых исследований и написание эссе, отчетов и др.	2. Экзамен. 3. Презентация. 4. Отчет (о лабораторных, практических и других исследованиях). 5. Анализ (текст и другие сведения). 6. Эссе. 7. Обзор материалов. 8. Практические задания. 9. Критический анализ исследовательских работ. 10. Производственная практика. 12. Защита дипломного проекта.	- применение; - анализ; - оценка; - свод. Психомоторлы дағдылар (іскерліктер): - имитация; - манипуляция; - точность; - артикуляция; - натурализация. Ценностные составляющие: - прием; - отвечать; - распределение ценности; - организация; - интернализация ценностей.
--	--	---	--	---	---

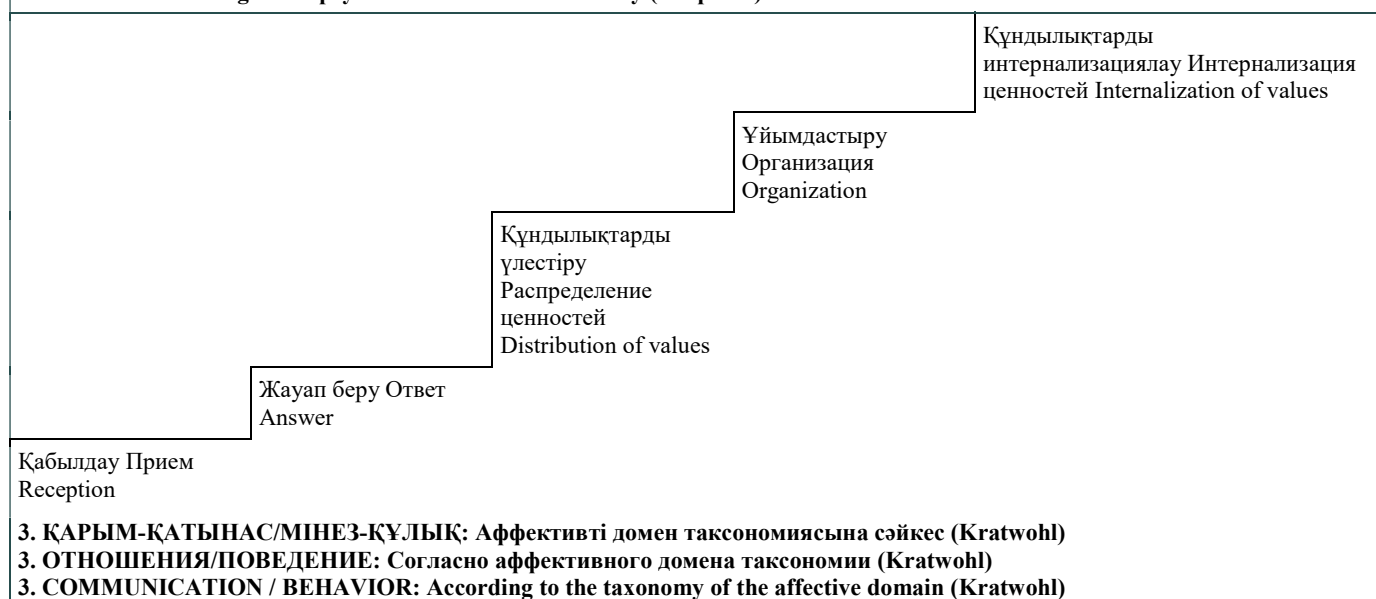
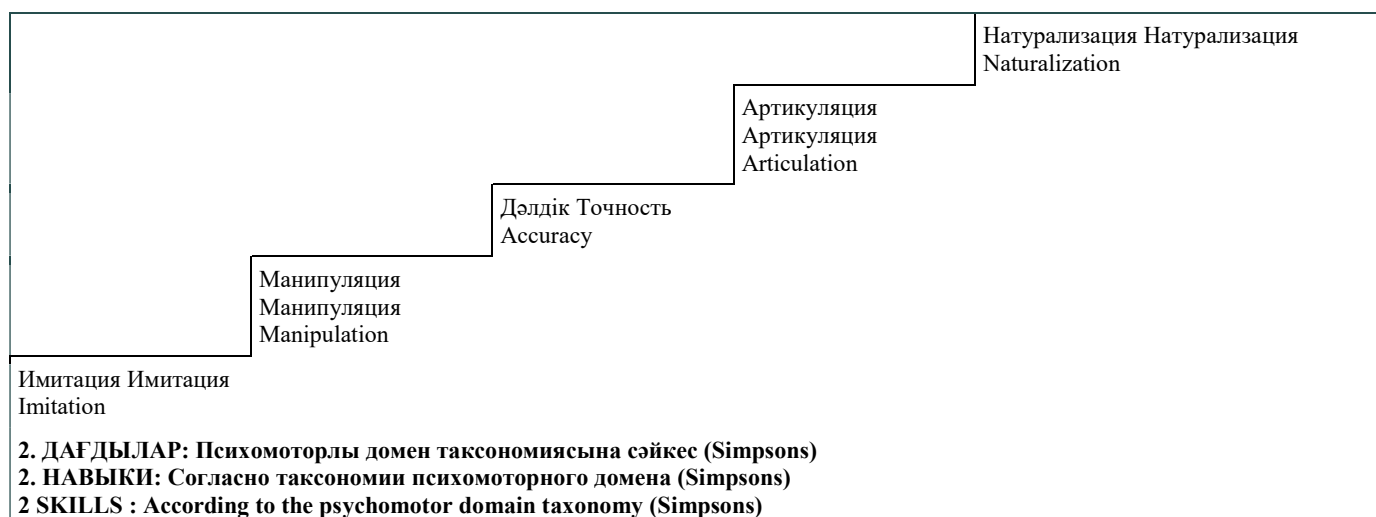
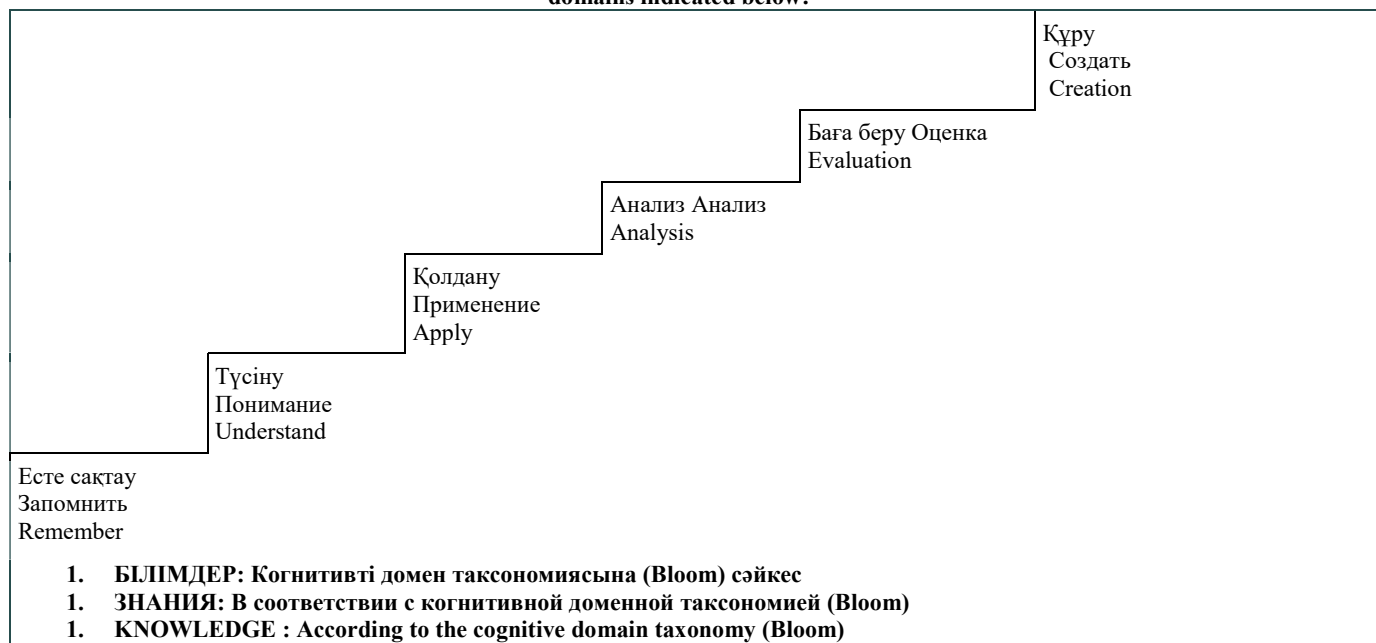
Table-1

**TECHNOLOGICAL MAP
Of Educational Program**

Competences	Forms of study	The action (method) of the teacher	Actions (method) of the student	Forms of control	The result of the development
General professional competences (GPC) Professional Competences (PC)	1. Lecture. 2. Seminar. 3 Seminar on a practical course . 4 Practical work. 5. Laboratory work. 6. Work with the teacher. 7. Independent work. 8. Manufacturing practice 9. Experimental research 10. Work on the project .	1. Consultancy. 2. Research seminar. 3. Practical class. 4. Session on finding a solution to the problem. 5. Master class. 6. Internship. 7. Production work. 8. Group project work. 9. Participation in research. 10. Interactive distance learning	1. IT method; search for materials in the library, on the Internet. 2. Review of literature. 3. Write a summary (annotation) on the studied literature. 4. Creation and solution of Case study tasks. 5. Research. 6. Exercise for technical or laboratory skills. 7. Exercises for professional skills. 8. Conducting necessary research and writing essays, reports, etc. 9. Teamwork (coaching); performance of joint works (report, project, problem solving). 10. Preparation and conduct of an oral presentation. 11. Critical assessment of the knowledge and works of other students and the use of critical opinions and suggestions of other students. 12. Exchange views and information with other students. 13. Education critical attitude to their work.	1. Test (psychological test). 2. Exam. 3. Presentation. 4. Report (on laboratory, practical, and other research). 5. Analysis (text and other information). 6. Essay. 7. Overview of materials. 8. Practical task. 9. Critical analysis of research papers. 10. Manufacturing practice. 12. Defense of the diploma project.	Education: - knowledge; - understanding; - application; - analysis; - assessment; - assembly. Psychomotor skills (skills): - imitation; - manipulation; - accuracy; - articulation; - naturalization. Components of value: - reception; - answer; - distribution of values; - organization; - internalization of values

Әр пәнде игерілген құзыреттерге сай оқытудың соңғы нәтижелері көрсетілген үш доменге сәйкес қалыптасады:
 Формируются в соответствии с тремя доменами с указанием конечных результатов обучения в соответствии с компетенциями, изучаемыми на каждом предмете:

The latest learning outcomes in accordance with the competencies mastered in each subject are formed according to the three domains indicated below:



Оқу жетістіктерін есепке алудың баллдық-рейтингтік әріптік жүйесі, білім алушыларды дәстүрлі бағалау шкаласына және ECTS-ке ауыстыру

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений, обучающихся с переводом их в традиционную шкалу оценок и ECTS

Grade-rating letter system for assessing educational achievements of students with their transfer into the traditional grading scale and ECTS

Әріптік жүйе бойынша баға/Оценка по буквенной системе/ Evaluation by letter grading system	Баллдардың сандық эквиваленті/ Цифровой эквивалент / Equivalent in numbers	Баллдар (%-түрінде) Баллы (%-ное содержание) Points (in %)	Дәстүрлі жүйе бойынша баға/Оценка по традиционной системе/ Assessment by traditional system
A	4,0	95-100	Өте жақсы/Отлично/ Excellent
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы/Хорошо/ Good
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық/ Удовлетворительно/ Satisfactory
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз/ Неудовлетворительно/ Unsatisfactory
F	0	0-24	

3.1. Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

Деңгейлер	Критерийлер				
	90-100 (A; A-)	70-89 (B+; B; B-;C+)	50-69 (C;C-; D+; D-)	FX(25-49)	F (0-24)
Білу	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және оны қайта айтып беретінін көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын толықтай көрсете алмайды.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын шектеулі есте сақтағанын көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын өте аз мөлшерде есте сақтағанын көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын мүлде есте сақтамағанын көрсетеді.
Түсіну	білім алушы оқу материалдарын толық түсінгендігін көрсетеді.	білім алушы оқу материалдарын аз мөлшерде түсінгендігін көрсетеді.	білім алушы оқу материалдарын шектеулі/жартылай түсінгендігі туралы мағлұмат береді.	білім алушы оқу материалдарын толықтай түсінбегендігі туралы мағлұмат береді.	білім алушы оқу материалдарын мүлде түсінбегендігі туралы мағлұмат береді.
Қолдану	оқу материалын түсінумен оны жаңа жағдаяттарда пайдалануды толық көрсетеді.	оқу материалын түсінумен жаңа жағдаяттарда оны толық пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын шектеулі/шала түсінумен жаңа жағдаяттарда оны толық пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын шектеулі түсінумен оны жаңа жағдаяттарда толықтай пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын оны жаңа жағдаяттарда мүлдем пайдалана алмайтынын көрсетеді.
Талдау	оқу материалын/ тапсырманы талдауды толық көрсете алады (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/ тапсырманы аз ғана қателіктермен талдай алатынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе	оқу материалын/ тапсырманы шектеулі/ жартылай талдай алатынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе	оқу материалын/ тапсырманы толықтай талдай алмайтынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады,	оқу материалын/ тапсырманы мүлдем талдай алмайтынын көрсетеді.

		құраушыны талдайды, т.с.с.)	құраушыны талдайды, т.с.с.)	жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	
Бағалау	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан толықтай бағалауды көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан аз ғана қателіктермен бағалай алатынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан шектеулі/жартылай бағалай алатынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан толықтай бағалай алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан мүлдем бағалай алмайтынын көрсетеді.
Құрастыру	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) құрастыруды толық көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) аз ғана қателіктермен құрастыра алатынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) шектеулі/жартылай құрастыратынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) толықтай құрастыра алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын мүлдем құрастыра алмайтынын көрсетеді.

3.1. Критерии оценки результатов обучения

Уровни	Критерии				
	90-100 (A; A-)	70-89 (B+; B; B-; C+)	50-69 (C; C-; D+; D-)	FX(25-49)	F (0-24)
Знание	Обучающийся запоминает усвоенный учебный материал и способен его пересказывать	Обучающийся не в полной мере запоминает усвоенный учебный материал	Обучающийся запоминает ограниченный объем усвоенного учебного материала	Обучающийся запоминает минимальный объем усвоенного учебного материала	Обучающийся не запоминает усвоенный учебный материал
Понимание	Обучающийся демонстрирует полное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует неполное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует неполное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует непонимание учебного материала
Применение	Обучающийся с пониманием учебного материала демонстрирует полное использование его в новых ситуациях	Обучающийся с пониманием учебного материала демонстрирует неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует ограниченное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует полное непонимание и неумение использовать учебный материал в новых ситуациях
Анализ	Обучающийся способен в полной мере провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся показывает, что умеет анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся показывает, что умеет ограниченно/частично анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся неспособен в полной мере провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся вообще неспособен провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)

Оценивание	Обучающийся демонстрирует умение полного оценивания учебного материала/заданий по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует умение оценивать учебный материал/задания с незначительными ошибками по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует умение ограниченно/частично оценивать учебный материал/задания по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует неполное умение оценивать учебный материал/задания по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует полное неумение оценивать учебный материал/задания по заданным и собственным критериям
Моделирование	Обучающийся подробно демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) с незначительными ошибками	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует неполное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует полное неумение составления учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)

3.1. Criteria for assessing learning outcomes

Levels	Criteria				
	90-100 (A; A-)	70-89 (B+; B; B-;C+)	50-69 (C;C-; D+; D-)	FX(25-49)	F (0-24)
Knowledge	The student remembers the learned educational material and is able to retell it	The student does not fully remember the learned educational material	The student remembers a limited amount of learned educational material	The student remembers the minimum amount of learned learning material	The student does not remember the learned educational material
Understanding	The student demonstrates a complete understanding of the training material	The student demonstrates incomplete understanding of the training material	The student demonstrates limited / partial understanding of the training material	The student demonstrates incomplete understanding of the training material	The student demonstrates a lack of understanding of the training material
Application	A student with an understanding of the training material demonstrates its full use in new situations	A learner with an understanding of the training material demonstrates its incomplete use in new situations	The student demonstrates limited / partial understanding of the training material and incomplete use of it in new situations.	The student demonstrates limited understanding of the training material and incomplete use of it in new situations	The student demonstrates a complete lack of understanding and inability to use the training material in new situations
Analysis	The student is able to fully analyze the educational material / assignment (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)	The student shows that he can analyze the educational material / task with minor errors (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)	The student shows that he is able to partially / partially analyze the educational material / task with minor errors (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)	The student is unable to fully analyze the educational material / assignment (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)	The student is generally unable to analyze the educational material / assignment (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)
Evaluation	The student demonstrates the ability to fully evaluate the educational material / assignments according to given and ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	The student demonstrates the ability to evaluate the educational material / tasks with minor errors according to the given and own criteria	The student demonstrates the ability to partially / partially evaluate the educational material / tasks according to the given and own criteria	The student demonstrates an incomplete ability to evaluate the educational material / assignments according to the given and own criteria	The student demonstrates a complete inability to evaluate the educational material / assignments according to the

					given and own criteria
Modeling	The student demonstrates in detail the preparation of the training material / solution plan when completing the task (new content, model, structure, etc.)	The student demonstrates the preparation of educational material / solution plan when completing the task (new content, model, structure, etc.) with minor errors	The student demonstrates the limited / partial compilation of the training material / solution plan when completing the assignment (new content, model, structure, etc.)	The student demonstrates the incomplete preparation of the training material / solution plan when completing the task (new content, model, structure, etc.)	The student demonstrates a complete inability to draw up a training material / solution plan when performing an assignment (new content, model, structure, etc.)

Ф-ОБ-001/187

компонент ОК/ Required component RC (1680 сағат/saat/часов/ hours/ 56 акад.кр./ akademik kredit/ academ. credits)	FL 1103	Foreign Language	RC							Examinations		post жоқ B2-pre-жоқ post C1 C1-pre-B2, post жоқ
	K(O)T 1104 K(R)D 1104 K(R)Ya 1104 K(R)L 1104	Қазақ (орыс) тілі Kazak (Rus) Dili Казахский (русский) язык Kazakh(Russian) Language	MK ZB OK RC	10		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I, II	A2-pre-жоқ post B1 B2-
	AKT 2105 BIT 2105 IKT 2105 ICT 2105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)/ Bilişim ve İletişim Teknolojileri (İngilizce dili) Информационно-коммуникационные технологии (на англ.яз.) Information and communication technology (English)	MK ZB OK RC	5	+			+		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	-
	1.2 Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle			21								
	ASBM 2108 Sos 2108 Soc 2108 Soc 2108	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) / Sosyo-politik bilgi modülü (sosyoloji, siyaset bilimi, kültürel çalışmalar, psikoloji)/ Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология) /Social and political education module (sociology, political science, cultural studies, psychology)	MK ZB OK RC	8	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	-
	DSH 1(2)110 BE 1(2)110 FK 1(2)110 PC 1(2)110	Дене шынықтыру Beden Eğitimi Физическая культура Physical Culture	MK ZB OK RC	8		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I-IV	-
	EKBN 2101 EGIT 2101 EOPB 2101 EFEB 2101	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері Ekonomi, girişimcilikveiş temelleri Экономика, Основы Предпринимательства и бизнеса Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and business	TK/SB KB/CC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	-
	EOK 2102 EYG 2102 EBZh 2102 ELS 2102	Экология және өмір қауіпсіздігі Ekolojiveyaşamgüvenliği Экология и безопасность жизнедеятельности Ecology and life safety			+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	-
	KT 2103 LT 2103 TL 2103 TL 2103	Көшбасшылық теориясы LiderlikTeorisi Теория лидерства Theories of Leadership			+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	-
	MTIKZh 2105 RDYa 2105 DGYa 2105 RKKL 2105	Мемлекеттік тілде іс қарағдарын жүргізу ResmiDildeYazışma Делопроизводство на государственном языке RecordKeepinginKazakhLanguage				+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	-
	VBCT/EDT 2106 CTO / DTE 2106	Білім берудегі цифрлық технологиялар / Eğitimde dijital teknoloji Цифровые технологии в образовании / Digital technologies in education				+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	Пре:Ақпаратт ық коммуникаци ялық технологияла р

												Пост:Цифрлы қ білім беру қорларын құру технологияла ры Электронды оқытуды ұйымдастыру
2.Базалық пәндер циклі / Temel disiplinler döngüsü / Цикл базовых дисциплин/ Cycle of basic disciplines (барлығы/ всего/ total 3360 сағат/ saat /часов/ hours/112 акад.кр./ akademik kredit/ academ.credits)	2.1	Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli Modülü/ Вузовский компонент ВК/University Component UC		56								
	2.1.1	Модуль – Түрік тілі/ Modül–Türk Dili/ Модуль – Турецкий язык/ Module – Turkish Language		10								
	T(K)T 1201 T(K)D 1201 T(K)Ya 1201 T(K)L 1201	Түрік (Қазақ) тілі – (Денгей 1) Türk (Kazak) Dili –(Seviye 1) Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 1) Turkish (Kazakh) Language – (Level 1)	ЖК ÜS BK UC	5		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I	Пост: Түрік (Қазақ) тілі – (Денгей 2-A2, C1
	T(K)T 1202 T(K)D 1202 T(K)Ya 1202 T(K)L 1202	Түрік (Қазақ) тілі – (Денгей 2) Türk (Kazak) Dili –(Seviye 2) Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 2) Turkish (Kazakh) Language – (Level 2)	ЖК ÜS BK UC	5		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	II	Пре: Түрік(Қазақ) тілі-(Денгей 1-A1, B2)
	2.1.2	Модуль – Қоғамдық мәдениет және мектеп гигиенасы / Modül–Kamu kültürü ve okul hijyeni / Модуль - Общественная культура и школьная гигиена / Module –Public culture and school hygiene		6								
	SZhKMN 1203 RME 1203 OAK 1203 FACC 1203	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері Rüşvetle Mücadele Esasları Основы антикоррупционной культуры Fundamentals of Anti-Corruption Culture	ЖК ÜS BK UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I	-
	OFD/ YFOO1204/ FRSh/ PDS1204	Оқушылардың физиологиялық дамуы/ Yaş fizyolojisi ve okul öncesi hijyen/ Физиологияразвитияшкольников/ Physiology of development of schoolchildren	ЖК ÜS BK UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I	-
	2.1.3	Модуль – Информатика теориясы /Modülü Bilgi İslim teorisi –/Модуль Теория информатики –/Module – Theory of computer science /Модуль – Бағдарламалау негіздері /Modülü Bilgi Programlama temelleri – /Модуль Основы программирования – /Module – Programming basics		15								
	ITN 1201 BITE 1201 TOI 1201 TBI 1201	Информатиканың теориялық негіздері Bilgi İslim Teorik Esasları Теоретические основы информатики Theoretical Bases of Informatics	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I	Пре:- Пост: Информати каны оқыту әдістемесі
	DM 1202 AM 1202 DM 1202 DM 1202	Дискретті математика Ayrık Matematik Дискретная математика Discrete mathematics	ЖК/ÜS BK/UC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I	-
	BN 1203 PT 1203 OP 1203 PB 1203	Бағдарламалау негіздері Programlama temelleri Основы программирования Programming basics	ЖК/ÜS BK/UC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	II	Пре:- Пост: Заманауи бағдарламалау тілдері

OT 1201 ES 1201 UP 1201 EP 1201	ОҚУ ТӘЖІРИБЕ EĞİTİM STAJI УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА EDUCATIONAL PRACTICE	ЖК/ÜS BK/UC	2							Есеп/ Rapor/ Отчет/ Report	II	Пост: ПСИХОЛОГ ИЯЛЫҚ- ПЕДАГОГИ КАЛЫҚ ПРАКТИКА
2.1.4	Модуль – Педагогикалық білім / Modül –Pedagojik bilgi / Модуль – Педагогическое знание / Module –Pedagogical knowledge		11									
Ped/ Egit 2205 Ped/ Ped 2205	Педагогика/ Eğitim Педагогика/ Pedagogy	ЖК/ÜS BK/UC	5	+	+					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	Пре:- Пост: Бағалаудың өлшемдік технологиялары
IBB/ KE 2206 IO/ IE 2206	Инклюзивті білім беру/ Kapsayıcı Eğitim Инклюзивное образование/ Inclusive Education	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	Пре:- Пост:-
TZhTA 2207 EChTY 2207 TMVR 2207 TMEW 2207	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі Eğitim Çalışmalarının Teori ve Yöntemleri Теория и методика воспитательной работы Theory and methods of educational work	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	Пере:- Пост: Білім берудегі менедже нт
2.1.5	Модуль – Түркі дүние/ Modül – Türk Dünyası Модуль – Тюркский мир/ Module – Turkic World		6									
Yast 2208 YesB 2208 Yasv2208 YasS 2208	Ясауитану Yesevilik Bilgisi Ясавиведение Yassawi Study	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	-
ATP 2209 AI 2209 PA 2209 PA 2209	Ата-түрік принциптері Atatürk İlkeleri Принципы Ататюрка Principles of Atatürk	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	-
TMT 2210 TMT 2210 ITG 2210 TSH 2210	Түркі мемлекеттер тарихы Türk memleketleri tarihi История тюркских государств Turkic States history											
2.1.6	Модуль – Информатика және робототехника / Modül –Bilgisayar Bilimi ve robotik / Модуль –Информатика и робототехника / Module – Computer science and robotics		8									
IOA 3204 BOY 3204 MOI 3204 MTI 3204	Информатиканы оқыту әдістемесі Bilgi İslim Öğretim Yöntemleri Методика обучения информатики Methods of Teaching in Informatics	ЖК/ÜS BK/UC	4	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	Пре:Информа тиканың теориялық негіздері Пост:-
RN 3205	Робототехника негіздері	ЖК/ÜS	4	+		+				Емтихан	V	Пре:-

	RT 3205 OP 3205 BR 3205	Robotik temelleri Основы робототехники Basics of robotics	BK/UC							Sınav Экзамен Examinations		Пост:Роботты бағдарламалау
	2.2	Тандау компоненті (TK)/ Seçmeli Bileşen SB/ Компонент по выбору KB/ Component of choice CC		56								
	Мамандандырудың білім траекториясы №1 «Фундаментальды ғылымдар» / İhtisaslaştırma Eğitim Yörüngesi №1 «Temel bilim» / Образовательная траектория по специализации №1 «Фундаментальные науки»/ Educational trajectory for the specialization number 1 «Fundamental science»											
	2.2.1	Модуль – Бағдарламалау және деректер қоры / Modül – Programlama ve veritabanları / Модуль –Программирование и базы данных / Module – Programming and databases		14								
	ZBT 2206 MPD 2206 SYaP 2206 MPL 2206	Заманауи бағдарламалау тілдері Modern programlama dilleri Современные языки программирования Modern programming language	TK/SB KB/CC	4	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	Пре: Бағдарлама лау негіздері Пост: Объектіге бағытталған бағдарламалау I, Объектіге бағытталған бағдарламалау у II
	KZh 2207 BA 2207 KS 2207 CN 2207	Компьютерлік желілер Bilgisayar Ağları Компьютерные сети Computer Networks	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	Пре:АКТ Пост:-
	DKT 2208 VT 2208 TBD 2208 DT 2208	Деректер қоры теориясы Veritabanı teorisi Теория базы данных Database theory	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	-
	2.2.2	Модуль – Арнайы білім / Modül – Özel eğitim / Модуль – Специальное образование / Module – Special education		11								
	BOT/ DOT 3211 TKO/ TMA 3211	Бағалаудың өлшемдік технологиялары/ Değerlendirmede Ölçme Teknikleri Технологии критериального оценивания/ Technology Measurement of Assessments	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	Пре:-Педагогика -
	BBM/ EY 3212 MO/ ME 3212	Білім берудегі менеджмент/ Eğitimde Yönetim Менеджментвобразовании/ Management in Education	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	Пре:- Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі -
	KG 3209 BG 3209 KG 3209 CG 3209	Компьютерлік графика Bilgisayarlı Grafik Компьютерная графика Computer Graphics	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	-

	2.2.3	Модуль – Ақпараттық қауіпсіздік негіздері / Modül – Bilgi güvenliği temelleri / Модуль – Основы информационной безопасности / Module – Fundamentals of information security		16								
OZh 3210 IS 3210 OS 3210 OS 3210		Операциялық жүйелер İşletim sistemleri Операционные системы Operating systems	TK/SB KB/CC	6	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI -
AK 3211 BG 3211 ZI 3211 IP 3211		Ақпаратты қорғау Bilişim güvenliği Защита информации Information protection	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI -
UOG 3212 3G 3212 TG 3212 TDG 3212		Үш өлшемді графика 3D grafik Трёхмерная графика Three-dimensional graphics	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI -
	2.2.4	Модуль – Білім берудегі бағдарламалар / Modül – Eğitimde programlar / Модуль – Программы в образовании / Module – Programs in education		15								
BOB 4213 EOP 4213 OPO 4213 OPE 4213		Білім берудегі офистік бағдарламалар Eğitimde ofis programları Офисные программы в образовании Office programs in education	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII -
IP 2414 BIET 2414 PTI 2414 PTI 2414		Информатикадағы педагогикалық технологиялар Bilgi İslimde Eğitim Teknolojileri Педагогические технологии в информатике Pedagogical Technologies in Informatics	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII -
ZhIN 2415 YZE 2415 OPI 2415 FAI 2415		Жасанды интеллект негіздері Yapay zeka esasları Основы искусственного интеллекта Fundamentals of artificial intelligence	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII -
Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Қолданбалы ғылымдар» // İhtisastırma Eğitim Yörüngesi №2 «Uygulamalı Bilimler»/ Образовательная траектория по специализации №2 «Прикладные науки» / Educational trajectory for the specialization number 2 "Applied science"												
	2.2.1	Модуль – Деректер қоры негіздері / Modül – Veritabanı temelleri / Модуль – Основы базы данных / Module - Database basics		14								
BZhT 2216 YPT 2216 NTP 2216 NPT 2216		Бағдарламалаудың жаңа технологиялары Yeni programlama teknolojileri Новые технологии программирования New programming technologies	TK/SB KB/CC	4	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III -
BMZhT 2217 EKAT 2217 STOU 2217 NTEI 2217		Білім беру мекемелеріндегі желілік технологиялар Eğitim kurumlarında ağ teknolojileri Сетевые технологии в образовательных учреждениях Network technologies in educational institutions	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV -
DKN 2218 VT 2218 OBD 2218 FD 2218		Деректер қоры негіздері Veritabanı temelleri Основы базы данных Fundamentals of database	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV Пре:- Пост:Дерект ер қоры қосымшала рын құру
	2.2.2	Модуль – Арнайы білім / Modül – Özel eğitim / Модуль – Специальное образование / Module – Special education		11								
PM/ PY 3213 PM/ PM 3213		Педагогикалық менеджмент/ Pedagojik yönetim / Педагогический менеджмент/ Pedagogical management	TK/SB KB/CC	3	+	+					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V -

	KB/ KD 3214 KO/ CA 3214	Критериалды бағалау/Kriter değerlendirme/ Критериальное оценивание/ Criteria assessment	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	-
	RVG 3219 RVG 3219 RVG 3219 RVG 3219	Растрлық және векторлық графика Raster ve vektör grafikleri Растровая и векторная графика Raster and vector graphics	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	-
	2.2.3	Модуль – Криптография / Modül – Kriptografi /Модуль Криптография /Module - Cryptography		16								
	OZhA3220 ISY3220 AOS3220 AOS3220	Операциялық жүйені администрациялау İşletim sistemi yönetimi Администрирование операционной системы The administration of the operating system	TK/SB KB/CC	6	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	-
	KRI3221 KRI3221 KRI3221 CRY3221	Криптография Kriptografi Криптография Cryptography	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	-
	3DM 3222 3DS 3222 3DM 3222 3DM 3222	3D модельдеу 3D simülasyon 3D моделирование 3D-modeling	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	-
	2.2.4	Модуль – Білім берудегі технологиялар / Modül – Eğitimde teknoloji / Модуль –Технологии в образовании / Module –Technologies in education		15								
	BKB 4223 EUP 4223 PPO 4223 APE 4223	Білім берудегі қолданбалы бағдарламалар Eğitimde uygulama programları Прикладные программы в образовании Applied programs in education	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	-
	BBT 4224 BTE 4224 OTO 4224 CTE 4224	Білім берудегі бұлттық технологиялар Bulut teknolojileri eğitimde Облачные технологии в образовании Cloud technologies in education	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	-
	MT 4225 MT 4225 MT 4225 MT 4225	Мобильді технологиялар Mobil teknoloji Мобильные технологии Mobile technology	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	-
3. Бейіндеуші пәндер циклі/ Profil oluşturma disiplinleri döngüsü / Цикл профилирующих дисциплин/ Cycle of the profiling disciplines (1800 сағат/ saat /часов/ hours/60 акад.кр./ akademik kredit/ academ.credits)	3.1	Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli / Вузовский компонент ВК/University Component UC		50								
	3.1.1	Модуль – Объектіге бағытталған бағдарламалау / Modül – Nesne yönelimli programlama /Модуль Объектно-ориентированное программирование /Module - Object-oriented programming		13								
	PPP/ PPS 2202 PPP/ PPP 2202	ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/ PSİKOLOJİK VE PEDAGOJİK STAJ / ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/ PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRACTICE	ЖК/ÜS BK/UC	2						Есеп/Rapor/ Отчет/Report t	IV	Пре: Оқу тәжірибе Пост: ПЕДАГОГИ КАЛЫҚ ПРАКТИК А
	OBBI 3326 NYPI 3326 OOPİ 3326	Объектіге бағытталған бағдарламалау I Nesne yönelimli programlam I Объектно-ориентированное программирование I	ЖК/ÜS BK/UC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен	V	Пре: Бағдарлама лау

	OOPİ 3326	Object-oriented programming I								Examinations		негіздері, Заманауи бағдарламал ау тілі Пост:Объек тіге бағытталған бағдарламал ау II
	ITI 3327 ITI 3327 ITI 3327 ITI 3327	Интернет технологиялары I İnternet Teknolojileri I Интернет-технологии I Internet Technologies I	ЖК/ÜS BK/UC	6	+		+				V	Пре: Компьютер лік желіліер, Пост:Интер нет технологиял арыI
	3.1.2	Модуль – Робототехника /Modülü- Robotik /Модуль – Робототехника /Module - Robotics		14								
	RB 3328 RB 3328 PR 3328 PR 3328	Роботты бағдарламалау Robot programlama Программирование робота The programming of the robot	ЖК/ÜS BK/UC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	Пре:Робото техника негіздері Пост:Орта мектепте робототехн ика негіздерін оқыту әдістемесі
	DKKK 3329 VUO 3329 SPBD 3329 CDA 3329	Деректер қоры қосымшаларын құру Veritabanı uygulamaları oluşturma Создание приложений базы данных Creating database applications	ЖК/ÜS BK/UC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	Пре:Деректер қоры негіздері Пост:-
	PP / PS 3203 PP / TP 3203	ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА / PEDAGOJİK STAJ/ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА / TEACHING PRACTICE	ЖК/ÜS BK/UC	4						Есеп/Rapor/ Отчет/Report	VI	Пре:ПСИХОЛ ОГИЯЛЫҚ- ПЕДАГОГИК АЛЫҚ ПРАКТИКА Пост: ӨНДІРІСТІК- ПЕДАГОГИК АЛЫҚ ПРАКТИКА
	3.1.3	Модуль – Интернет технологиялары / Modül – İnternet teknolojileri / Модуль - Интернет-технологии / Module – Internet technologies		11								
	OBVP 4329 NYPI 4329 OOPİ 4329 OOPİ 4329	Объектіге бағытталған бағдарламалау II Nesne yönelimli programlam II Объектно-ориентированное программирование II Object-oriented programming II	ЖК/ÜS BK/UC	6	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	Пре: Бағдарламала у негіздері, Заманауи

												бағдарламалау тілі Пост:Объектіге бағытталған бағдарламалау I
ITII 4330 ITII 4330 ITII 4330 ITII 4330	Интернет технологиялары II İnternet teknolojileri II Интернет-технологии II Internet technologies II	ЖК/ÜS BK/UC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	Пре:Компьютерлік желілер, Интернет технологиялары I Пост:-
OPP/ EPS 4304 PPP/ IPP 4304	ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/ ENDÜSTRİYEL-PEDAGOJİK STAJ/ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/ INDUSTRIAL-PEDAGOGICAL PRACTICE	ЖК/ÜS BK/UC	8							Есеп/Rapor/ Отчет/Report	VIII	Пре:ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА Пост:ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА
DP/ DOS 4305 PP/ PGPT 4305	ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА/ DİPLOMA ÖNCESİ STAJ ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА/ PRE-GRADUATION PRACTICAL TRAINING	ЖК/ÜS BK/UC	4							Есеп/Rapor/ Отчет/Report	VIII	Пре:Өндірістік-педагогикалық практика
3.2	Тандау компоненті (TK)/ Seçmeli Bileşen SB/ Компонент по выбору KB/ Component of choice CC		10									
Мамандандырудың білім траекториясы №1 / İhtisaslaştırma Eğitim Yörüngesi №1 Образовательная траектория по специализации №1 / Educational trajectory for the specialization number 1												
3.2.1	Модуль – Оқытудағы цифрлық технологиялар / Modül – Dijital teknoloji öğrenme /Модуль – Цифровые технологии в обучении /Module – Digital technologies in education		10									
TsBBKKT 4331 DEKOIT 4331 TSTsOR 4331 TCDER 4331	Цифрлық білім беру қорларын құру технологиялары Dijital eğitim kaynakları oluşturmak için teknolojiler Технологии создания цифровых образовательных ресурсов Technologies for creating digital educational resources	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	Пре:Білім берудегі цифрлық технологиялар Пост:-
OMRNOA 4332 ORTOY 4332 MOORSh 4332 MTBRS 4332	Орта мектепте робототехника негіздерін оқыту әдістемесі Okuldaki robotiğin temellerini öğretme yöntemleri Методика обучения основы робототехники в школе Methods of teaching the basics of robotics in school	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	Пре:Робототехника негіздері, Роботты бағдарламалау Пост:-
Мамандандырудың білім траекториясы №2 / İhtisaslaştırma Eğitim Yörüngesi №2 Образовательная траектория по специализации №2 / Educational trajectory for the specialization number 2												
3.2.1	Модуль – Білім берудегі жаңа технологиялар / Modül – Eğitimde yeni teknolojiler /Модуль – Новые технологии в образовании /Module – New technologies in education		10									
EOU 4333 EOO 4333 OEO 4333 OEL 4333	Электронды оқытуды ұйымдастыру E-öğrenmenin organizasyonu Организация электронного обучения Organization of e-learning	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	Пре:Білім берудегі цифрлық технологиялар Пост:-

Ф-ОБ-001/187

	BR 4334 ER 4334 RO 4334 RE 4334	Білім берудегі Робототехника Eğitimde Robotik Робототехника в образовании Robotics in education	TK/SB KB/CC	5	+		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	Пре:Робототех ника негіздері, Роботты бағдарламалау Пост:-
4. Қорытынды аттестаттау / Final Sınav/ Итоговая аттестация/Final Attestation (360 сағат/ saat /часов/ hours /12 акад.кр./ akademik kredit/ academ.credits)	4.1 Қорытынды аттестаттау модулі/ Final Sınav/ Модуль итоговая аттестация/ModuleoffinalAttestation			12									
	Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру/ Tezi Veya Projeyi hazırlama ve Savunma yada Kapsamlı Snavına girme/ Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена / Writing and defending a diploma work, diploma project or preparing and passing of Complex exam			12								VIII	
	Жалпы барлығы/GenelToplam/Общий итог/General:			240									

Аттары/ Modül Adı / Наименование/ Name	Кредиттер/Kredi/ Кредиты/ Credits																	
	кр/ kr/ credit	сағ/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	сағ/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	сағ/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	сағ/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	сағ/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	сағ/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	сағ/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	сағ/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	сағ/ sa/ час/ credit
	Семестрлер / Dönem /Семестр/ Semester																Барлығы/Topla m/ Всего/Total:	
	1		2		3		4		5		6		7		8			
1. Жалпы білім беретін пәндер (ЖБП) циклі / Genel Eğitim Dersler Döngüsü(GED)/ Цикл общеобразовательных дисциплин (ООД)/ Cycle of general education (CGE)	12	360	17	510	15	450	12	360									56	1680
1.1 Мемлекеттік міндетті модуль/ Zorunlu modül/ /Государственный обязательный модуль/ State Mandatory Module	10	300	15	450	5	150	5	150									35	1050
1.2 Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Sosyal eğitim ve sağlıklı yaşam tarzları modülü/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social- knowledge and healthy lifestyle	2	60	2	60	10	300	7	210									21	630
2.Базалық пәндер циклі / Temel disiplinler döngüsü /Цикл базовых дисциплин/ Cycle of basic disciplines	19	570	12	360	15	450	16	480	19	570	16	480	15	450	0	0	112	3360
2.1 Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli Modülü/ Вузовский компонент ВК/University Component UC	19	570	12	360	11	330	6	180	8	240							56	1680
2.2 Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli Bileşen SB/ Компонент по выбору KB/ Component of choice CC					4	120	10	300	11	330	16	480	15	450			56	1680
3.Бейіндеуші пәндер циклі/ Profil oluşturma disiplinleri döngüsü / Цикл профилирующих дисциплин/ Cycle of the profiling disciplines							2	60	11	330	14	420	21	630	12	360	60	1800
3.1 Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli Modülü/ Вузовский компонент ВК/University Component UC							2	60	11	330	14	420	11	330	12	360	50	1500
3.2 Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli Bileşen SB/ Компонент по выбору KB/ Component of choice CC													10	300			10	300

Ф-ОБ-001/187

4. Қорытынды аттестаттау/ Final Sınav/ Итоговая аттестация/ Final Attestation															12	360	12	360
Жалпы барлығы/Genel Toplam /Общий итог/General:	31	930	29	870	30	900	30	900	30	900	30	900	36	1080	24	720	240	7200