Ф-ОБ-001/187

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.
Оқу-әдістемелік комитет шешімі негізінде /
На основании решения Учебно-методического
Комитета / Based on the decision of the
Educational-methodical committee
№ 4 хаттама/ протокол/protocol
«16» 02 2023 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	*6В01 Педагогикалық ғылымдар / 6В01 Педагогические науки / 6В01 Pedagogical sciences*
Даярлау бағытының коды мен атауы/ Код и классификация направлений подготовки/ Code and name of the direction of training	*6В015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау/ 6В015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам 6В015 Teacher training in natural science subjects*
ББ тобы және атауы/ Группа и название ОП/ Group and name of EP	*В011 Информатика мұғалімдерін даярлау В011 Подготовка учителей информатики В010 Teacher training in informatics*
ББ коды мен атауы/ Код и название ОП/ Code and name of EP	*6В01573-Информатика, АКТ және робототехника 6В01573-Информатика, ИКТ и робототехника 6В01573-Informatics, ICT and robotics*
ББ түрі/ Тип ОП/ EP type	*Қолданыстағы ББ/ Действующая ОП/ Current EP*
Біліктілік деңгейі/ Уровень квалификации / Skill level	*ҰБШ 6 (ұлттық біліктілік шеңбері), СБШ 6 (салалық біліктілік шеңбері)/ НРК 6 (национальная рамка квалификации), ОРК 6 (отраслевые рамки квалификации) / NQF 6 (National Qualification Framework), SQF 6 (Sectoral Qualifications Framework)*
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/ Kazakh*

2023 жылғы қабылдау/ Прием 2023 года/ Matriculated in 2023 year

Ф-ОБ-001/187

Жаратылыстану пәндері мұғалімдерін даярлау бағыты бойынша Академиялық комитет құрамы:/ Состав академического комитета по направлению подготовки учителей естественных наук:/ The composition of the academic committee on the direction of training teachers of natural sciences:

АК төрағасы:/ Председатель ИК: /Chairman of the AK:

	Аты жөні/ФИО/ Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank	Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp
1.	Сарыбаева Әлия Хожанқызы	Физика кафедрасы, п.ғ.к., доцент	20.01.2023

АК мүшелері, академиялық персонал: / Члены академического комитета, академический персонал: /Members of the Academic Committee, academic staff:

	Аты жөні/ФИО/ Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank	Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp
2.	Кошанова Гулназира Данебековна	Компьютерлік ғылымдар кафедрасы, п.ғ.к., аға оқытушы	20.01.2023
3.	Искендирова Гулзипа Сарбайқызы	Компьютерлік ғылымдар кафедрасы, аға оқытушы	20.01.2023

АК мүшесі, жұмыс беруші өкілі:/ Член академического комитета, представитель работодателя:/ Member of the Academic Committee, employer representative:

	Аты жөні/ФИО/ Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank	Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp
4.	Миндетбаева Ақнұр Амангелдіқызы	Н.Ондасынов атындағы Түркістан мамандандырылған мектеп интернат, ғылым жөніндегі директор орынбасары	
5.	Айтуреев Серик Абулхасимович	Кентау гуманитарлық-техникалық колледжі директоры	
6.	Өсербаева Гүлбану	№27 жалпы орта IT мектеп директоры	

АК мүшесі, білімгерлер өкілі:/ Член академического комитета, представитель обучающихся:/ Member of the Academic Committee, representative of students:

	Аты жөні/ФИО/ Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank	Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp
7.	Мұнайтбас Мұкан	6В01573-Информатика (АКТ және робототехника) ББ 3-курс студенті	

Сыртқы сарапшы/Внешний эксперт/External expert:

№	Аты жөні/ФИО/ Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank	Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp
8.	Турымбетов Т.А.	Техн.ғ.к., доцент м.а.	
9.	Абдрахманов Р.Б.	Техн.ғ.к., доцент м.а.	

«**Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау**» даярлау бағыты бойынша академиялық комитетте талқыланды/
Обсуждено в Академическом комитете по направлению подготовки «Подготовка учителей по естественнонаучным предметам»/
Discussed in the Academic committee on the direction of personnel training «Teacher training in natural science subjects»
Хаттама/Протокол/Protocol number № 4. « 20 » 01 2023 ж./г./у

Ф-ОБ-001/187

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.
Оқу-әдістемелік комитет шешімі негізінде / На основании решения Учебно-методического Комитета / Based on the decision of the Educational-methodical committee
№ __ хаттама/ протокол/protocol
«_____» _____ 2023 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	*6В01 Педагогикалық ғылымдар / 6В01 Педагогические науки / 6В01 Pedagogical sciences*
Даярлау бағытының коды мен атауы/ Код и классификация направлений подготовки/ Code and name of the direction of training	*6В015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау/ 6В015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам 6В015 Teacher training in natural science subjects*
ББ тобы және атауы/ Группа и название ОП/ Group and name of EP	*В011 Информатика мұғалімдерін даярлау В011 Подготовка учителей информатики В010 Teacher training in informatics*
ББ коды мен атауы/ Код и название ОП/ Gode and name of EP	*6В01573-Информатика, АКТ және робототехника 6В01573-Информатика, ИКТ и робототехника 6В01573-Informatics, ICT and robotics*
ББ түрі/ Тип ОП/ EP type	*Қолданыстағы ББ/ Действующая ОП/ Current EP*
Біліктілік деңгейі/ Уровень квалификации / Skill level	*ҰБШ 6 (ұлттық біліктілік шеңбері), СБШ 6 (салалық біліктілік шеңбері)/ НРК 6 (национальная рамка квалификации), ОРК 6 (отраслевые рамки квалификации) / NQF 6 (National Qualification Framework), SQF 6 (Sectoral Qualifications Framework)*
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/ Kazakh*

2023 жылғы қабылдау/ Прием 2023 года/ Matriculated in 2023 year

Жаратылыстану пәндері мұғалімдерін даярлау бағыты бойынша Академиялық комитет құрамы:/ Состав академического комитета по направлению подготовки учителей естественных наук:/ The composition of the academic committee on the direction of training teachers of natural sciences:

АК төрағасы:/ Председатель ИК: /Chairman of the AK:

	Аты жөні/ФИО/ Full name	**Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank**	**Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp**
1.	Сарыбаева Әлия Хожанқызы	Физика кафедрасы, п.ғ.к., доцент	

АК мүшелері, академиялық персонал: / Члены академического комитета, академический персонал: /Members of the Academic Committee, academic staff:

	Аты жөні/ФИО/ Full name	**Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank**	**Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp**
2.	Кошанова Гулназира Данебековна	Компьютерлік ғылымдар кафедрасы, п.ғ.к., аға оқытушы	
3.	Искендирова Гулзипа Сарбайқызы	Компьютерлік ғылымдар кафедрасы, аға оқытушы	

АК мүшесі, жұмыс беруші өкілі:/ Член академического комитета, представитель работодателя:/ Member of the Academic Committee, employer representative:

	Аты жөні/ФИО/ Full name	**Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank**	**Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp**
4.	Миндетбаева Ақнұр Амангелдіқызы	Н.Оңдасынов атындағы Түркістан мамандандырылған мектеп интернат, ғылым жөніндегі директор орынбасары	
5.	Айтуреев Серик Абулхасимович	Кентау гуманитарлық-техникалық колледжі директоры	
6.	Өсербаева Гүлбану	№27 жалпы орта IT мектеп директоры	

АК мүшесі, білімгерлер өкілі:/ Член академического комитета, представитель обучающихся:/ Member of the Academic Committee, representative of students:

	Аты жөні/ФИО/ Full name	**Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank**	**Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp**
7.	Мұңайтбас Мұқан	6В01573-Информатика (АКТ және робототехника) ББ 3-курс студенті	

Сыртқы сарапшы/Внешний эксперт/External expert:

№	**Аты жөні/ФИО/ Full name**	**Қызметі, атағы, дәрежесі/ Должность, звание, степень/ Position, title, rank**	**Қолы/Подпись/Signature Күні/ Дата/ Date Мөр/ Печать/ Stamp**
8.	Турымбетов Т.А.	Техн.ғ.к., доцент м.а.	
9.	Абдрахманов Р.Б.	Техн.ғ.к., доцент м.а.	

«**Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау**» даярлау бағыты бойынша академиялық комитетте талқыланды/
Обсуждено в Академическом комитете по направлению подготовки «Подготовка учителей по естественнонаучным предметам»/
Discussed in the Academic committee on the direction of personnel training «Teacher training in natural science subjects»

Хаттама/Протокол/Protocol number №_____ «_____» _____ 2023 ж./г./y

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-III (04.07.2018 жылғы өзгерістері мен толықтыруларымен); Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» бұйрығы (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 19 қаңтардағы №21 бұйрығымен өзгеріс енгізілген); 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». "Педагог" кәсіптік стандартын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығы. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-III (с изменениями и дополнениями от 04.07.2018); Приказ министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования» (измененный приказом Министра науки и высшего образования РК от 19.01.2023 №21); 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». Об утверждении профессионального стандарта "Педагог" Приказ и.о. Министра просвещения Республики Казахстан от 15 декабря 2022 года № 500 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 Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2 “On approval of state compulsory standards of higher and postgraduate education” (amended by order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated 19.01.2023 No. 21); 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." On the approval of the professional standard "Teacher" Acting order Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated December 15, 2022 No. 500.
Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы/ Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы/ Training profile map for the educational program	
ББ мақсаты / ЦельОП/ EP objective	Информатика саласы бойынша теориялық және әдістемелік білімдерін, практикалық дағдыларын меңгерген, оларды кәсіби қызметінде қолдана білетін, әлеуметтік-коммуникативтік дағдылары мен зерттеушілік қызметін табысты іске асыра алатын бәсекеге қабілетті білім бакалаврын даярлау; Подготовка конкурентоспособного бакалавра образования, владеющего теоретическими и методическими знаниями, практическими навыками в области информатики, умеющего применять их в профессиональной деятельности, обладающего социально-коммуникативными навыками и успешно реализующего исследовательскую деятельность; Preparation of a competitive Bachelor of education with theoretical and methodological knowledge in the field of informatics, able to apply them in professional activities, possessing social and communicative skills and successfully implementing research activities;
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	«6В01573 – Информатика, АКТ және робототехника» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры Бакалавр образования по образовательной программе «6В01573 – Информатика, ИКТ и робототехника» Bachelor of Education in the Educational Program «6В01573 – Informatics, 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	6В01573 – «Информатика, АКТ және робототехника» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры өзінің кәсіби қызметін білім беру саласында атқарады. Бакалавр образования по образовательной программе 6В01573 - «Информатика, ИКТ и робототехника» выполняет свою профессиональную деятельность в сфере образования. Bachelor of Education in educational program 6В01573 – «Informatics, ICT and robotics» performs its professional activities 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 жекеменшіктің 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	6В01573 -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 6В01573 Информатика, ИКТ и робототехника являются: - обучающая; - воспитательная; - методическая; - исследовательская; - социально-коммуникативная. Виды профессиональной деятельности: - образовательная; - экспериментальнно-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(ЖҚ)/ 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 использоватьинформационно-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 (РО1). - 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 ауызша, 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 иметь стратегию и тактику коммуникативного действия (РО2). - 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** **Б2. Ability to assess various situations based on a holistic systemic scientific worldview**	-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(РО3). - applies historical knowledge, social, business, cultural, philosophical and ethical values and norms of the Kazakh society (LO3).
Б3. Салауатты өмір салтын ұстану **Б3. Способность ориентироваться на здоровый образ жизни** **Б3. 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 (РО4). -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**	- Зерттелетін салада мәліметтерді жинақтау және сыни көзқараспен талдау нәтижесінде өз бетінше шешімдер қабылдау арқылы көшбасшылық қабілетті қалыптастырады (ОН1). - Формирует лидерские качества, принимая самостоятельные решения на основе сбора и критического анализа данных в исследуемой области (РО1). - Forms leadership qualities, taking independent decisions on the basis of collection and critical analysis of data in the studied area (LO1). - Интернационалдық ортада мемлекеттік және шетел тілдерінде кәсіби, академиялық, ғылыми және әлеуметтік қарым-қатынастар орнатады (ОН2).

	- Выстривает профессиональные, академические, научные и социальные отношения на государственном и иностранных языках в интернациональной среде (РО2). - Inserts professional, academic, scientific and social attitudes into state and foreign languages in an international environment (LO2). - Кәсіби қызметінде ғылыми зерттеу әдістерін, академиялық жазба негізіндерін, академиялық адалдық принциптері мен мәдениетін қолданады (ОН3). - Применяет в профессиональной деятельности методы научных исследований, основы академического письма, принципов и культуры академической честности (РО3). - Applies in professional activity the methods of scientific research, the basis of academic writing, principles and culture of academic honesty (LO3). - Кәсіби қызметінде қоғамның рухани құндылықтарын және экономикалық, экологиялық, құқықтың, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарын сақтайды (ОН4). - соблюдает духовные ценности и экономические, экологические, правовые и антикорупционные принципы общества в профессиональной деятельности (РО4). - observes spiritual values and economic, ecological, provocative and anti-corruption principles, society in professional activity (LO4).
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**	- Оқушылардың психофизиологиялық және жас ерекшеліктерін ескеріп, педагогикалық процестерді ұйымдастырады (ОН5). - Организует педагогические процессы, с учетом психо-физиологических и возрастных особенностей детей (РО5). - Organizes pedagogical processes, taking into account the psycho-physiological and age characteristics of children (LO5). - Оқыту және тәрбиелеу процестерінде оқушылардың әлеуметтік, жеке, инклюзивтік қажеттіліктерін ескеріп, басқару шешімдерін қабылдауға қабілетті (ОН6). - Принимает управленческие решения в учебных и воспитательных процессах, с учетом их социальных, индивидуальных, инклюзивных потребностей (РО6). - Adopts management decisions in educational and educational processes, taking into account their social, individual, inclusive needs (LO 6).
Арнайы құзыреттер/ Специальные компетенции (СК) / SpecialCompetences (SC)	**Оқыту нәтижелері (ПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ПК) / Result of Training (PC units)**
Б3. Алгоритмдеу және бағдарламалау қабілеттілігі **Б3. Способность к алгоритмизациии программированию** **Б3. Ability to algorithmization and program**	Кәсіби қызметте қойылған есептерді математикалық моделдей отырып, (С++, Python, Android, C#) бағдарламалау орталарында бағдарлама әзірлейді (ОН7) Разрабатывает программы в средах программирования (С++, Python, Android, C#), математически моделируя поставленные задачи в профессиональной деятельности (РО7) Develops programs in programming environments (C++, Python, Android, C#), mathematically modeling tasks in professional activity
Б4.Заманауи технологияларды қолдану арқылы деректерді талдау және компьютерлік есептеулерді шығара алу қабілеттілігі **Б4. Способность к анализу данных и выполнению компьютерных вычисленийс использованием современных технологий** **Б4. Ability to analyze data and perform computer calculations using modern technologies**	Кәсіби қызметте деректер қоры жүйелерін, деректер қорының қосымшаларын, қауіпсіздік жүйелерін құрастыра отырып, веб-сайт, мобильді қосымша әзірлейді (ОН8) Разрабатывает веб-сайты, мобильные приложения с использованием систем баз данных, безопасности, приложений баз данных в профессиональной деятельности (РО8) Develops websites, mobile applications using database systems, security, database applications in professional activities Графикалық нысандарды моделдей отырып, роботтар мен робототехникалық, интеллектуалдық жүйелерді жобалайды (ОН 9) Моделируя графические объекты, проектирует роботов и робототехнические системы (РО 9) Modeling graphic objects, designs robots and robotic systems

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**	Информатиканы оқытудың әдістемелік жүйесін және цифрлық білім беру контенттерін әзірлейді (ОН10) Разрабатывает методическую систему обучения и цифровой образовательный контент по информатике (РО10) Develops a methodological training system and digital educational content in computer science Білім беру ортасында ғылыми-зерттеулер жүргізеді (ОН11). Проводит научные исследования в образовательной среде(РО11). Conducts scientific research in an educational environment

1. **Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы/ Взаимосвязь достижения сформированных результатов обучения по образовательной программе и учебным дисциплинам/**
The relationship between the educational program and the achievement of established learning outcomes in academic disciplines

№	Пән атауы/ Название дисциплины/ Name of the discipline	Пәннің қысқаша сипаттамасы(50-60 сөз)/ Краткое описание дисциплины(50-60 слов)/ Brief description of the discipline (50-60 words)	Кредит саны / Количество кредитов/ Number of credits	ОН/РО/LO 1	ОН/РО/LO 2	ОН/РО/LO 3	ОН/РО/LO 4	ОН/РО/LO 5	ОН/РО/LO 6	ОН/РО/LO 7	ОН/РО/LO 8	ОН/РО/LO 9	ОН/РО/LO 10	ОН/РО/LO 11
	1. Жалпы білім беретін пәндер (ЖБП) циклі / Цикл общеобразовательных дисциплин (ООД)/Cycle of general education (CGE) Міндетті компонент МК/ Обязательный компонент ОК/ Required component RC													
1	Қазақстан тарихы	Пәннің негізгі мақсаты - Қазақстан тарихының ежелгі заманнан қазіргі уақытқа дейінгі дамуының негізгі кезеңдері туралы объективті білім беру.Ұлы Дала аумағындағы мемлекеттілік 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 негзгі оқиғалары туралы тарихи білімдерді жүйелеу.	**5**	+			+							
	История Казахстана	Цель дисциплины – дать объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время, создание научно-обоснованной концепции истории Казахастана, 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 Kazakhastan, 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**	+			+							
	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 scipline 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**	+	+									
	Иностранный 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.	**10**	+	+									
	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.												
	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, B1, B2, C1 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.												
5	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.	**10**	+	+									

	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.													
6	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	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**	+											
	Информационно-коммуникационные технологии	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	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.													
7	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**	+			+								
	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.													
8	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.		+			+								

	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.												
9	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.		+			+							
	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.												
10	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 курсында алған білімдері мен зерттеу дағдылары негізінде психологиялық ойлауын дамыту, практикалық сабақ процесінде психологиялық құбылыстарды жүйелі талдауда ептілік пен дағдыны қалыптастыру.		+			+							
	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.												
11	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**				+							

	Физическа я культура	Посредством занятий физической культурой и спортом у студентов формируютсяпрофессиональные способности, настойчивость и решимость, укрепляется здоровье, овышается 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.												
	1. Жалпы білім беретін пәндер (ЖБП) циклі / Цикл общеобразовательных дисциплин (ООД)/Cycle of general education (CGE) **Таңдау компоненті / компонент по выбору**													
12	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	Пән экономикалық білімді қалыптастырады, кәсіпкерлік жүргізудің ғылыми негіздерін зерттейді. Кәсіпкерлік іс-әрекетті меңгеру барысында білімгер цифрлық технологияларды қолдана отырып мәліметтерді жинақтайды, бизнестің қыр сырын меңгере отырып, өз бетінше басқарушылық мәселелерді шешеді, алдында тұрған мақсаттарға қол жеткізу дағдыларын қалыптастыру арқылы көшбасшылық қабілетін көрсетеді. Білім алушы кәсіпті жүзеге асыру әдістерімен танысады, бизнесті ұйымдастыру мен басқару шешімдерін қабылдауға дағыдаланады.	**5**	+			+							
	Экономика, основы предпринимательства и бизнеса	Дисциплина формирует экономические знания, изучает научные основы предпринимательства. В процессе овладения предпринимательской деятельностью, обучающийся собирает данные с помощью цифровых технологий, демонстрирует лидерские качества, осваивая тонкости бизнеса и развивает навыки для достижения целей. Обучающийся знакомится с методами ведения бизнеса, а также повышает навыки принятия решений в организации и управлении бизнесом.												
	Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and business	The discipline forms students' economic knowledge. Masters scientific skills, methods and techniques of entrepreneurship. In the process of mastering entrepreneurial activity, the student collects data using digital technologies, demonstrates leadership qualities, mastering the subtleties of business and develops skills to achieve goals. The student gets acquainted with the methods of doing business, as well as improves decision-making skills in the organization and management of business.												
13	Экология және өмір қауіпсіздігі	Пән экологиялық танымды қалыптастырады, қоршаған ортаның жай-күйін және қауіпті факторлардың адамға әсер ету дәрежесін бағалау және табиғатты ұтымды пайдалану аспектілерін қолдануды үйретеді. Курс барысында білімгер экологиялық проблемалар бойынша мәліметтерді цифрлық технологияларды қолдана отырып жинауға, оларды сыни көзқараспен талдауға, өз бетінше шешімдер қабылдауға машықтанып, экологиялық қағидаттарды сақтай отырып, командада жұмыс істеу қабілеттілігін қалыптастырады.		+			+							
	Экология и безопасность жизнедеятельности	Дисциплина формирует знание экологических законов, учит оценивать состояние окружающей среды и степень воздействия на человека опасных факторов, применять аспекты рационального природопользования. В ходе освоения курса обучающийся приобретает навыки сбора данных об экологических проблемах с применением цифровых технологий, критического их анализа, самостоятельного принятия решений, формирует способность работать в команде с соблюдением экологических принципов												
	Ecology and life safety	The discipline forms knowledge of environmental laws and the ability to assess the state of the environment and the degree of human exposure to dangerous factors, teaches to apply aspects of rational nature management. In the course of mastering the course, the student acquires the skills of collecting data on environmental problems using digital technologies, critical analysis of them, independent decision-making, forms the ability to work in a team in compliance with environmental principles												

14	Көшбасшылық теориясы	Пән көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, әсер ету әдістерін тиімді қолдану арқылы адамдардың мінез-құлқы мен өзара әрекетін тиімді басқару әдістемесі мен практикасын қарастырады. Пән мамандарды іргелі даярлаудың алғышарты болып табылады және қызметтің белгілі бір принциптерін талап ететін өзінің күшті жақтары мен қоршаған ортаның мүмкіндіктерін ұтымды пайдалануға қабілетті,		+	+									
	Теория лидерства	шығармашылық белсенді тұлғаның қалыптасуын қамтамасыз етуге арналған. Дисциплина изучает методологию и практику эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем эффективного использования лидерских качеств, стилей, методов влияния. Предмет является необходимым условием фундаментальной подготовки специалистов, и призван обеспечить формирование творчески активной личности, способной рационально использовать собственные силы и возможности той среды, которая диктует определенные принципы деятельности.												
	Theories of Leadership	The discipline studies the methodology and practice of effective management of the behavior and interaction of people through the effective use of leadership qualities, styles, methods of influence. The subject is a prerequisite for the fundamental training of specialists, and is designed to ensure the formation of a creatively active personality, capable of rationally using his own strengths and the capabilities of the environment that dictates certain principles of activity.												
15	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Пән сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті және академиялық адалдықты тарихи, сондай-ақ қазіргі заманғы мәтіндерде қалыптастырады, сыбайлас жемқорлықтың туындауының әмбебап мәнін, табиғатын, орнықтылығының себебін ашады. Білім алушы сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың әлеуметтік-экономикалық, құқықтық, мәдени, адамгершілік-этикалық аспектілері бойынша материалдарды цифрлық технологиялар көмегімен жинау, талдау және ситуациялық міндеттерді өз бетінше немесе командада шешу арқылы сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызметті дербес ұйымдастыру дағдыларын меңгереді.		+		+								
	Основы антикоррупционной культуры	Дисциплина формирует антикоррупционную культуру и академическую честность как в историческом, так и в современном контекстах, раскрывает универсальную сущность, природу происхождения, причину устойчивости коррупции. Обучающийся приобретает навыки самостоятельной организации антикоррупционной деятельности, собирая и анализируя с помощью цифровых технологий материалы по социально-экономическим, правовым, культурным, нравственно-этическим аспектам противодействия коррупции и решая ситуационные задачи самостоятельно или в команде.												
	Fundamentals of Anti-Corruption Culture	The aim of the course is to form an anti-corruption culture and academic integrity in both historical and modern contexts, revealing the universal essence, the nature of origin, and the reason for the persistence of corruption. The student acquires the skills of independent organization of anti-corruption activities by collecting and analyzing materials on socio-economic, legal, cultural, moral and ethical aspects of combating corruption using digital technologies and solving situational tasks independently or in a team.												
16	Қаржылық сауаттылық	Пән студенттердің қаржылық қатынастарының маңызды салаларын бейнелейтін негізгі қаржылық-экономикалық түсініктерді дамыту арқылы қаржылық сауаттылық негіздерін қалыптастырады. Сондай-ақ қаржылық нарықтағы тұтынушының, инвестордың, қарыз алушының, акционердің, салық төлеушінің, сақтандырушының, инвестордың әлеуметтік-экономикалық рөлін тиімді орындауға және тұтынушыларды пирамидалар мен қаржылық алаяқтықтан сақтандыруға бағытталған білім мен дағдыларды қалыптастырады.		+			+							

	Финансовая грамотность	Дисциплина формирует у студентов основы финансовой грамотности через развитие основных финансово-экономических представлений, отражающих важнейшие сферы финансовых отношений. Также формирует знания и навыки, направленные на эффективное выполнение социально-экономической роли потребителя, инвестора, заемщика, акционера, налогоплательщика, страховщика, инвестора на финансовом рынке и страхование потребителей от финансовых махинаций.													
	Financial Literacy	The discipline forms the foundations of financial literacy through the development of basic financial and economic concepts that reflect the most important areas of financial relations of students. It also forms knowledge and skills aimed at effectively fulfilling the socio-economic role of the consumer, investor, borrower, shareholder, taxpayer, insurer, investor in the financial market and insuring consumers against pyramids and financial fraud.													
	2. Базалық және бейіндеуші пәндер циклі / Temel ve profil oluşturma disiplinleri / Базовые и профилирующие дисциплины Basic and profile disiplins														
	Базалық пәндер модулі / Модуль базовых дисциплин/ Basic subjects module ЖОО компоненті ЖК/Вузовский компонент ВК/University Component														
17	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей А1)	Бұл курс түрік тілінің бастапқы деңгейін оқуға арналған, "Шет тілін меңгерудің жалпы еуропалық құзыреттеріне" сәйкес студенттердің А1 деңгейінде практикалық дағдыларын қалыптастырады. Курс студенттердің мәдениетаралық және коммуникативтік қарым-қатынасқа дайындығы мен қабілетін дамытуға бағытталған. Пәнді оқу нәтижесінде студент нақты мәселелерді шешуге бағытталған таныс күнделікті сөздер мен қарапайым сөз тіркестерін түсінеді және қолданады.	**5**		+										
	Турецкий (Казахский) язык– (Уровень А1)	Данный курс предназначен для изучения базового уровня турецкого языка, обучает студентов практическому владению турецким языком на уровне А1 в соответствии с «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком».Курс направлен на развитие у студентов готовности и способности к межкультурному и коммуникативному общению.В результате изучения дисциплины студентпонимает и использует знакомые повседневные выражения и простейшие фразы, направленные на решение конкретных задач.													
	Turkish (Kazakh) Language (Level A1)	This course is designed to study the basic level of the Turkish language. The aim of the course is to equip students with practical knowledge of Turkish at the A1 level in accordance with the Common European Framework of Reference for Languages. The course is aimed at developing students' readiness and ability for intercultural and communicative communication. As a result of studying the discipline, the student understands and uses familiar everyday expressions and the simplest phrases aimed at solving specific problems.													
18	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей А2)	Бұл курс түрік тілінің жалғастырушы деңгейін үйренуге арналған, "Шет тілін меңгерудің жалпыеуропалық құзыреттеріне" сәйкес А2 деңгейінде студенттердің практикалық дағдыларын дамытады. Курс студенттердің тілдік деңгейіне байланысты жазбаша (оқылым, жазылым) және тікелей ауызша (айтылым, тыңдалым) коммуникативтік дағдыларын дамытуға бағытталған. Пәнді оқу нәтижесінде студент қарапайым күнделіктіәлеуметтік тақырыптарда сөйлесе алады, қарапайым жағдайларды сипаттай алады.													
	Турецкий (Казахский) язык– (УровеньА 2)	Данный курс предназначен для изучения продолжающего уровня турецкого языка. Цель курса - развитие практических навыков у студентов на уровне А2 в соответствии с «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком». Курс направлен на развитие у студентов письменного (чтение, письмо) и прямого устного (говорение, аудирование) коммуникативных навыков в зависимости от языкового уровня. В результате изучения дисциплины студент может разговариватьпростые,на повседневные,социальныетемы, описывать простые ситуации.													

	Turkish (Kazakh) Language (Level A2)	This course is designed for the advanced level of the Turkish language. The aim of the course is to develop students' practical skills at the A2 level in accordance with the Common European Framework of Reference for Languages. The course is aimed at developing students' written (reading, writing) and direct oral (speaking, listening) communication skills, depending on the language level. As a result of studying the discipline, the student can talk on simple everyday topics, describe simple situations.													
19	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей В2)	Бұл курс академиялық В2 деңгейіндегі түрік тілінің негізгі стандартын үйренуге арналған. Курс техникалық (мамандандырылған) тақырыптарды қоса алғанда, түрік тіліндегі нақты және дерексіз тақырыптар бойынша күрделі мәтіндерді ұсынады. Пәнді оқу нәтижесінде студент әртүрлі академиялық, ғылыми тақырыптар бойынша түсінікті, егжей-тегжейлі мәтін құра алады, көзқарасты түсіндіре алады, тақырып бойынша әртүрлі көзқарастарды қолдай алады және оларға қарсы дәлелдер келтіре алады.	**5**		+										
	Турецкий (Казахский) язык– (Уровень В 2)	Данный курс предназначен для изучения базового стандарта турецкого языка на академическом уровне В2. Курс предлагает сложные тексты по конкретным и абстрактным темам на турецком языке, включая технические (специализированные) темы. В результате изученияидисциплины студент разныеможет составлять понятный, детальный текст наакадемические, научныена темы, объяснять точку зрения, приводить аргументы за и против различных точек зрения по теме.													
	Turkish (Kazakh) Language (Level B2)	This course is designed to study the basic standard of the Turkish language at the B2 academic level. The course offers complex texts on specific and abstract topics in Turkish, including technical (specialized) topics. The aim of the course is to improve the academic language. As a result of studying the discipline, the student can compose a clear, detailed text on different topics, explain the point of view, give arguments for and against different points of view on the topic.													
20	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей С1)	Бұл курс академиялық С1 деңгейінде түрік тілінің негізгі стандартын оқуға арналған. Курста күрделі публицистикалық және көркем мәтіндер, олардың стилистикалық ерекшеліктері қарастырылады. Студенттердің ауызша және жазбаша кәсіби,ғылыми,академиялық қарым-қатынастар орнату дағдыларын дамытады. Курсты оқу нәтижесінде студент күрделі тақырыптарды нақты және егжей-тегжейлі айтады, өз ойларын жазбаша түрде нақты және қисынды түрде білдіреді, тілдік стильді қолдана отырып, өз көзқарастарын нақты айтады.													
	Турецкий (Казахский) язык– (Уровень С1)	Этот курс предназначен для изучения базового стандарта турецкого языка на академическом уровне С1. В курсе рассматриваются сложные публицистические и художественные тексты, их стилистические особенности. Развивает у студентов навыки устного и письменного профессионального, научного, академического общения. В результате изучения курса студент ясно и подробно говорит на сложные темы, четко и логично излагает свои мысли письменно, ясно выражает свои взгляды, используя языковой стиль.													
	Turkish (Kazakh) Language (Level C1)	This course is designed to study the basic standard of the Turkish language at the C1 academic level. The course examines complex non-fiction and literary texts, their stylistic features. The aim of the course is to develop students' reading skills and understanding of scientific and literary works. As a result of studying the discipline, the student can clearly and in detail state complex topics, clearly and logically express his thoughts in writing and highlight his views in detail using the language style.													
21	Академиялық жазбаға кіріспе	Пән әртүрлі санаттағы академиялық жұмыстарды (essay, report, etc) оңтайлы жазу үшін қажетті дағдылар мен біліктерді қалыптастырады. Пән білімгерлерге жазбаша сөйлеудің жанрлық, грамматикалық, стилистикалық және пунктуациялық ерекшеліктерін түсіндіріп, академиялық жазба жұмыстарды қатесіз жазу әдістерін үйретеді. Академиялық жазбалар әзірлеуде әлемдік дерек базаларын және ғылыми журналдардың онлайн жүйелерін пайдалану дағдыларын қалыптастырады.	**3**			+									

	Введение в академическое письмо	Дисциплина формирует навыки и умения, необходимые для оптимального написания академических работ различных категорий (essay, report, etc). Дисциплина разъясняет обучающимся жанровые, грамматические, стилистические и пунктуационные особенности письменной речи, учит безошибочным приемам написания академических письменных работ. Формирует навыки использования мировых баз данных и онлайн-систем научных журналов при разработке академических записей.													
	Introduction to Academic Writing	The discipline forms the skills and abilities necessary for the optimal writing of academic papers of various categories (essay, report, etc). The discipline explains to students the genre, grammatical, stylistic and punctuation features of written speech, teaches unmistakable methods of writing academic written works. Forms skills in using world databases and online systems of scientific journals in the development of academic records.													
22	Мамандыққа кіріспе	Пән педагог-информатик мамандығының мәнін, маңызын, заңдылықтары мен қағидаларын көрсете отырып, болашақ мұғалімдердің теориялық білімін жетілдіреді және практикалық іс-әрекетін ұйымдастырады, жалпы және кәсіби мәдениетін қалыптастырады. Қазіргі қоғамдағы педагог-информатик маман кадрларға жалпы және кәсіптік білім беретін талаптарды орындауды, өз бетімен білім алуға және өзін-өзі тәрбиелеуге үйретеді.	**5**					+	+				+	
	Введение в профессию	Дисциплина, отражая сущность, значение, закономерности и принципы профессии педагога-информатика, совершенствует теоретические знания и организует практическую деятельность будущих учителей, формирует общую и профессиональную культуру. Обучает педагог-информатиков в современном обществе выполнять требования общего и профессионального образования, и самообразованию.													
	Introduction to the profession	The discipline, reflecting the essence, meaning, laws and principles of the profession of a teacher-computer scientist, improves theoretical knowledge and organizes the practical activities of future teachers, forms a general and professional culture. Teaches a computer science teacher in modern society to fulfill the requirements of general and professional education, and self-education.													
23	ОҚУ ТӘЖІРИБЕ	Оқу (танысу) практикасының мақсаты студенттердің педагог мамандығына тұрақты қызығушылығы мен оң көзқарасын дамыту, студенттердің жалпы мәдени және кәсіби құзыреттілігін дамыту болып табылады. Оқу (танысу) практикасынан өту қорытындылары бойынша оқыту нәтижелері: тәрбие жұмысын ұйымдастыруда пәнаралық құзыреттіліктерді (педагогика, психология, әдістеме және т.б. бойынша) қолдану; тәрбие жұмысын жобалау, ұйымдастыру, талдау туралы түсініктерді дамыту; мектептегі балалар ұйымдарымен (болған жағдайда), сынып/топтың оқушылар ұжымымен танысу негізінде педагог кәсібінің әлеуметтік маңыздылығын, пән мұғалімі/тәрбиеші/куратор және сынып жетекшісі қызметінің ерекшеліктерін білу және түсіну; әртүрлі типтегі білім беру ұйымдарындағы оқу-тәрбие жұмысының қазіргі жағдайы және инклюзивті, көпмәдениетті тәсілдерді қолдану туралы толық түсінікке ие болу; білім беру ұйымы қызметінің құрылымын, мазмұнын және құжаттамасын білу; «Күнделік» платформасымен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын қалыптастыру; оқушылардың дене дамуы, күн тәртібі, тамақтану режимін, сабақ кестесінің ерекшеліктерін түсіну; есеп беру құжаттамасында тәрбие қызметін жобалау және талдау нәтижелерін көрсете алу.	**2**	+									+	

	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	Целью учебной (ознакомительной) практики является развитие устойчивого интереса и позитивного отношения студентов к профессии педагога, развитие общекультурной и профессиональной компетентности студентов. Результаты обучения по итогам прохождения учебной (ознакомительной) практики: применение междисциплинарных компетенций (по педагогике, психологии, методике и т.д.) в организации воспитательной работы; развитие представлений о проектировании, организации, анализе воспитательной работы; развитие представлений о социальном развитии профессии педагога на основе ознакомления с детскими организациями (при наличии) в школе, коллективом учащихся класса/группы знать и понимать значение, особенности деятельности учителя-предметника/воспитателя/куратора и классного руководителя; иметь полное представление о современном состоянии учебно-воспитательной работы в организациях образования различных типов и применении инклюзивного, мультикультурного подходов; знать структуру, содержание и документацию деятельности организации образования; формировать практические навыки работы с платформой "Күнделік"; понимать особенности физического развития учащихся, повестки дня, режима питания, расписания занятий; уметь отражать результаты проектирования и анализа воспитательной деятельности в передаточной документации.												
	EDUCATIONAL PRACTICE	The purpose of educational (familiarization) practice is the development of a stable interest and positive attitude of students to the profession of a teacher, the development of general cultural and professional competencies of students. The results of training based on the results of the educational (familiarization) practice: the use of interdisciplinary competencies in the organization of educational work (in pedagogy, psychology, methodology, etc.); the development of ideas about the design, organization, analysis of educational work; knowledge and understanding of the social significance of the profession of a teacher, the specifics of the activities of a subject teacher/educator/curator and class teacher based on familiarization with children's organizations at school (if any), the team of students of the class/group; to have a complete understanding of the current state of educational work in educational organizations of various types and the use of inclusive, multicultural approaches; to know the structure, content and documentation of the activities of an educational organization; to form practical skills in working with The "Diary" platform; to understand the features of the physical development of students, the agenda, food regime,												
24	Информатиканың теориялық негіздері	Пән білім алушылардың информатиканың фундаменталды тұжырымдамалары бойынша алған білімдері мен ақпаратты алу, өңдеу және қолданудың жалпы заңдылықтарын ескере отырып, информатиканың математикалық негіздерін игертеді. Техникалық және әлеуметтік жүйелердегі ақпараттық үрдістерді, ақпараттық моделдерді құру және қолдану әдіснамаларымен таныстыру арқылы теориялық информатика саласындағы негізгі ғылыми зерттеулердің бағыттарын қолдана отырып, компьютердің логикалық негіздерін үйретеді.	**5**							+	+			
	Теоретические основы информатики	Дисциплина овладевает математическими основами информатики с учетом знаний, полученных обучающимися по фундаментальным концепциям информатики, и общих закономерностей получения, обработки и использования информации. Обучает логическим основам компьютера, используя направления основных научных исследований в области теоретической информатики, ознакомливая с методологиями создания и применения информационных процессов, информационных моделей в технических и социальных системах.												
	Theoretical Bases of Informatics	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.												

25	Дискретті математика	Пән білім алушыларға қолданбалы есептерді шығаруға бағытталған, математикалық әдістері мен моделдердің, тілдердің өзара тығыз байланысқан жиынтығы ретінде қарауға болатын математикалық аппаратты үйретеді. Жиындар теориясы элементтері, комбинаторика элементтері, логикалық алгебра функциялары, графтар теориясының элементтері, кодтау теориясы элементтерін үйретеді.	**5**							+	+			
	Дискретная математика	Дисциплина обучает студентов математические аппараты, направленные 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.												
26	Бағдарламалау негіздері	Пән білім алушыларға бағдарламалаудың негізін, деректер құрылымын және алгоритмдер құруды үйретеді. Сонымен қатар, С++ тілінің синтаксисі және қолдану ерекшеліктері, С++ тілінде бағдарламалар құру, мәліметтердің күрделі құрылымды типтерімен жұмыс істеу, сұрыптау және іздеу алгоритмдерін және оның практикалық қолданылуын үйретеді.	**5**							+	+			
	Основы программирования	Дисциплина обучает основам программирования, построению алгоритмов и структуры данных. Кроме того, изучает синтаксис и особенности применения языка С++, создание программ на языке с++, 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.												
27	Оқушылардың физиологиялық дамуы	Пән мектеп жасындағы балалардың анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктеріне, даму заңдылықтарына қарай оқушы денсаулығын қорғау және қоршаған ортада бейімделу жолдарын меңгертеді, салауатты өмір салтын қалыптастыру, гигиена мен денсаулықты нығайту ережелерін көрсетеді. Пәнді меңгерген білім алушы педагогикалық үдерісте оқушылардың зияткерлік қабілет, танымдық әлеуетінің жоғары деңгейін қамтамасыз ету әдістерін үйренеді, антропометриялық және медициналық әдістерді пайдаланып, бала ағзасына әсер ететін факторларды анықтайды.	**3**					+						
	Физиология развития школьников	Дисциплина объясняет анатомо-физиологические особенности детей школьного возраста, в соответствии с закономерностями развития школьников демонстрирует пути охраны здоровья и адаптации в окружающей среде, указывает правила формирования здорового образа жизни, гигиены и укрепления здоровья. Обучающийся после завершения курса владеет методами обеспечения высокого уровня интеллектуальных способностей, познавательного потенциала учащихся в педагогическом процессе, спомощью антропометрических и медицинских методов определяет факторы, влияющие на организм ребенка.												
	Physiology of Development of Schoolchildren	The discipline explains the anatomical and physiological features of school-age children, in accordance with the patterns of development of schoolchildren, demonstrates ways to protect health and adapt to the environment, specifies the rules for the formation of a healthy lifestyle, hygiene and health promotion. After completing the course, the student has the methods of ensuring a high level of intellectual abilities, cognitive potential of students in the pedagogical process, using anthropometric and medical methods determines the factors affecting the child's body.												

28	Жас ерекшелік психологиясы	Пәнді оқу аясында адамның психологиялық, жекелік даму деңгейлерін, олардың статистикалық даму нормаларына сәйкестігін, онтогенездегі әр түрлі өмір этаптарындағы адамның психикалық даму жолын болжау мен әр жастағы баланың дамуындағы интеллектуалдық, эмоционалдық және бейімділік қасиеттері мен қабілеттерін, білімді игертудің мүмкіндіктерін меңгертеді. Пәнді меңгерту нәтижесінде тұлға психологиясындағы түрткі, өзін-өзі бағалау, талаптану деңгейін анықтауды, диагностикалауды, білімді игерудің жасқа лайық мүмкіндіктерін ескере отырып іс-әрекетті ұйымдастыруға қабілетті.	**3**					+	+					
	Возрастная психология	В рамках изучения дисциплины овладевает знаниями о психологическом, личностном уровнях развития человека, их соответствии статистическим нормам развития, прогнозировании пути психического развития человека на различных этапах жизни в онтогенезе, интеллектуальных, эмоциональных склонностях и способностях в развитии, возможностях усвоения знаний ребенка разного возраста. В результате освоения дисциплины удается выявить, диагностировать уровень мотивации, самооценки, уровень притязаний в психологии личности, организовать деятельность с учетом возрастных возможностей усвоения знаний.												
	Age Pedagogy	As part of the study of the discipline, the student acquires knowledge about the psychological, personal levels of human development, their compliance with statistical norms of development, predicting the path of human mental development at various stages of life in ontogeny, intellectual, emotional inclinations and abilities in development, the possibilities of acquiring knowledge of a child of different ages. As a result of mastering the discipline, it is possible to identify, diagnose the level of motivation, self-esteem, the level of claims in the psychology of the individual, organize activities taking into account the age-related possibilities for acquiring knowledge.												
29	Педагогика	Пән тұтас педагогикалық процессте оқытудың теориялық – әдістемелік негіздерін, қағидаларын, әдістері, формалары мен технологияларын, кәсіби педагогикалық іс-әрекет ретінде модельдеуді, оқушылардың жас ерекшеліктеріне байланысты оқу-танымдық іс-әрекетін ұйымдастыру және оқу-тәрбие процесін басқару туралы түсінік қалыптастырады. Білім алушы пәнді меңгерту нәтижесінде білім беру мекемелеріндегі субъектілермен оқу және тәрбиелеу жұмыстарын атқаруға, оқу-танымдық іс-әрекетін қалыптастыруға, ғылыми, кәсіби міндеттерді шешуге, оқушылардың педагогикалық іс-әрекетін ұйымдастыруға қабілетті.	**3**					+	+					
	Педагогика	Дисциплина формирует представления о теоретико – методических основах, принципах, методах, формах и технологиях обучения в целостном педагогическом процессе, моделировании как профессиональной педагогической деятельности, организации учебно-познавательной деятельности учащихся в зависимости от их возрастных особенностей и управления учебно-воспитательным процессом. В результате освоения дисциплины обучающийся способен осуществлять учебную и воспитательную работу с субъектами образовательного учреждения, формировать учебно-познавательную деятельность, решать научные, профессиональные задачи, организовывать педагогическую деятельность учащихся.												
	Pedagogy	The purpose of the discipline: to form an idea of the theoretical and methodological foundations, principles, methods, forms and technologies of teaching in the whole pedagogical process, modeling as a professional pedagogical activity, the organization of educational and cognitive activities and the management of the educational process. As a result of mastering the discipline, be able to carry out educational work with subjects in educational institutions, the formation of educational and cognitive activities, the solution of scientific and professional problems, the organization of students' pedagogical activities.												

30	Инклюзивті білім беру	Пән инклюзивті білім берудің қағидалары және теориялық, әдіснамалық негіздері, ерекше қажеттіліктері бар балаларды психологиялық-педагогикалық қолдау көрсету және инклюзивті тәжірибе аймағында білім беруді ұйымдастырау туралы түсінік қалыптастырады. Пәнді меңгеру нәтижесінде білім алушы арнайы білім беруді қажет ететін, даму мүмкіндігі шектеулі балаларды құқықтық-нормативтік құжаттарға сүйене отырып қалыпты дамыған балалармен бірге әлеуметтендіру, дамыту, өмірге бейімдеу жолдарын көрсетіп, педагогикалық процесті ұйымдастыра алады.	**3**						+					
	Инклюзивное образование	Дисциплина формирует представлений о принципах и теоретических, методологических основах инклюзивного образования, психолого-педагогической поддержке детей с особыми потребностями и организации образования в зоне инклюзивной практики. В результате освоения дисциплины обучающийся может организовать педагогический процесс с нормально развитыми детьми и детьми с ограниченными возможностями в развитии, нуждающиеся в специальном образовании, с опорой на нормативно-правовые документы, наметив пути их социализации, развития, адаптации к жизни.												
	Inclusive Education	The purpose of the discipline: to form an understanding of the principles and theoretical and methodological foundations of inclusive education, psychological and pedagogical support of children with special needs and the organization of training in the field of inclusive practice. As a result of mastering the discipline, student can organize the pedagogical process, showing the ways of socialization, development, adaptation of children with disabilities who need special education, together with children with normal development, on the basis of regulatory documents.												
31	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Пәннің мақсаты: оқушыларын тәрбиелеудің ғылыми негіздері, теориясы, әдістемесі, заңдылықтары, принциптері, педагогикалық тәрбие әдістері, формалары, құралдары, тәрбие үдерісінде тұлғаның қалыптасуы және тәрбие үдерісін басқару мен ұйымдастыру туралы жалпы түсінік қалыптастырады. Пәнді меңгерту нәтижесінде сынып ұжымы мен оқушыларды диагностикалық зерттеу, нәтижелерін талдау әдістерін меңгереді, тәрбие жұмысының жоспарын құру, тәрбиелік іс-шараларды ұйымдастыру іскерлігі қалыптасады және педагогикалық процесті ұйымдастыра алады	**3**				+	+						
	Теория и методика воспитательной работы	Цель дисциплины: сформировать общее представление о научных основах, теории, методике, закономерностях, принципах воспитания учащихся, методах, формах, средствах педагогического воспитания, формировании личности в воспитательном процессе и организации и управлении воспитательным процессом. В результате освоения дисциплины овладевает методами диагностического исследования, анализа результатов классного коллектива и учащихся, формируются умения составлять план воспитательной работы, организовывать воспитательные мероприятия и организовывать педагогический процесс												
	Theory and Methods of Educational Work	The purpose of the discipline: to form a general idea of the scientific foundations, theory, methodology, laws, principles, methods, forms, means of pedagogical education, personality formation in the educational process and management and organization of the educational process.As a result of studying the discipline, the class and students master the methods of diagnostic research, analysis of results, the ability to plan educational work, the organization of educational activities and the organization of the pedagogical process.												
32	Ясауитану	Пән ясауилік құндылықтармен таныстырады, академиялық, жеке, мәдени, кәсіби қатынастарда ғылым, діни төзімділік, адамдар қатынасы, құқығы туралы ясауилік ұстанымдарды қалыптастырады. Білім алушы ясауи мәдениетінің ерекшелігін түсініп, қоғамдағы әлеуметтік, этикалық, конфессиялық, мәдени ерекшеліктермен салыстыра біледі. Ясауи ілімінің түркі халықтарының ұлттық мәдениеті, діни түсінігіндегі маңыздылығын түсінеді, қоғамдық ынтымақ, бірлікке ұйытқы болатын «хикметтің» ұлт руханиятындағы орнын саралап, белсенді кәсіби, әлеуметтік қатынас орнату қабілеттерін қалыптастырады.	**3**		+		+							

	Ясавиведение	Дисциплина знакомит с ценностями учения Ясави, формирует понимание принципов науки, религиозной терпимости, человеческих отношений, прав человека в личных, академических, культурных и профессиональных отношениях. Обучающийся может понять особенности культуры Ясави, сравнить с социальными, этическими, конфессиональными, культурными особенностями общества, понять важность учения Ясави в национальной культуре, религии тюркских народов; уметь анализировать роль «хикметов» в духовной жизни народа, являющейся источником социальной гармонии и единства; развивать способность к установлению активных профессиональных и общественных отношений.												
	Yassawi Study	The discipline introduces the values of the Yasawi teaching, forms an understanding of the principles of science, religious tolerance, human relations, human rights in personal, cultural and professional relations. As a result of studying the subject, the student can understand the peculiarities of the Yasavi culture, compare it with the social, ethical, confessional, cultural characteristics of society, understand the importance of the Yasavi teaching in the national culture, religion of the Turkic peoples; be able to analyze the role of "Hikmets" in the spiritual life of the people, which is a source of social harmony and unity; develop the ability to establish active professional and social relations.												
33	Ата-түрік принциптері	Пән білім алушыларда Түркияның тарихи дамуы туралы жан-жақты түсінік қалыптастырады, тарихи ақпарат жинау, талдау және жалпылау дағдыларын дамытады, Ататүрік принциптерін ғылыми бағалауды қалыптастырады. Курсты оқу барысында білім алушы дүниежүзілік-тарихи процесс контекстінде Түркия тарихының негізгі заңдылықтары, кезеңдері мен мазмұны туралы білімдер алады, студенттердің шығармашылық қабілетін, пайымдау еркіндігін, Ататүріктің рухани, тарихи-мәдени мұрасын зерттеу, сақтау, қолдану және арттыруға деген қызығушылығын оятады	**3**		+		+							
	Принципы Ататюрка	Дисциплина формирует у обучающихся комплексное представление об историческом развитии Турции, вырабатывает навыки получения, анализа и обобщения исторической информации, формирует научную оценку принципов Ататюрка. В ходе изучения курса обучающийся получает знания об основных закономерностях, этапах и содержании истории Турции в контексте всемирно-исторического процесса, формирует у студентов творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к изучению, сохранению, использованию и преумножению духовного, культурно-исторического наследия Ататюрка.												
	Principles of Ataturk	The discipline forms students' comprehensive understanding of the historical development of Turkey, develops skills for obtaining, analyzing and summarizing historical information, forms a scientific assessment of the principles of Ataturk. During the course, the student receives knowledge about the basic laws, stages and content of the history of Turkey in the context of the world-historical process, forms students' creative thinking, independence of judgment, interest in studying, preserving, using and multiplying the spiritual, cultural and historical heritage of Ataturk.												
34	Түркі мемлекеттер тарихы	Пән студенттердің дүниежүзілік тарихи үдерісте түркі халықтары мен мемлекеттерінің орны мен рөлі туралы біртұтас түсініктерін қалыптастыруға, студенттердің тарихи ақпаратты іздеу, жүйелеу және жан-жақты талдау дағдыларын меңгеруге, өткен мен бүгінгі күннің тарихи процестерінің мән-жайын түсінуге, ақиқатқа бағдарланған өзіндік ұстанымдарын қалыптастыруға, азаматтық, отаншылдық, ұлттық бірегейлік, ұлтаралық және дінаралық толеранттылық көзқараста тәрбиелеуге бағытталған.			+		+							
	История тюркских государств	Дисциплина направлена на формирование у студентов целостного представления о месте и роли тюркских народов и государств во всемирно-историческом процессе, прививая студентам умения и навыки поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации, развивая способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов как прошлого, так и настоящего, определяя собственную позицию по отношению к окружающей реальности, воспитывая чувства гражданственности, патриотизма, национальной идентичности, межнациональной и межрелигиозной толерантности.												

	Turkic States history	The discipline is aimed at forming students' holistic understanding of the place and role of the Turkic peoples and states in the world-historical process, instilling in students the skills and abilities of searching, systematizing and comprehensive analysis of historical information, developing the ability to understand the historical conditioning of phenomena and processes of both the past and the present , defining their own position in relation to the surrounding reality, fostering feelings of citizenship, patriotism, national identity, interethnic and interreligious tolerance.												
35	Информатиканы оқыту әдістемесі	Пән болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби даярлау, информатиканы оқытудың теориясы мен әдістемесіне үйретіп, оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану дағдыларын меңгертеді. Болашақ мұғалімдерде информатиканы оқыту әдістемесінің орны мен рөлі туралы біртұтас болжамды; информатиканың пропедевтикалық, базалық және жоғары курстарын оқытуды ұйымдастыруға даярлығын қалыптастырады.	**5**										+	+
	Методика обучения информатики	Дисциплина обучает будущих учителей информатики теории и методике преподавания информатики, владению навыками использ ования информационно-коммуникационных технологий в обучении. Формирует у будущих учителей единое представление о месте и роли методики преподавания информатики; готовность к организации обучения пропедевтическим, базовым и высшим курсам информатики.												
	Methods of Teaching in Informatics	The discipline teaches future computer science teachers the theory and methodology of teaching computer science, the skills of using information and communication technologies in teaching. Forms a unified idea of the place and role of the methodology of teaching computer science in future teachers; readiness to organize training in propaedeutic, basic and higher courses of computer science.												
36	Орта мектепте робототехника негіздерін оқыту әдістемесі	Пән 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**							+		+	+	
	Методика обучения основы робототехники в школе	Дисциплина учит студентов основам и навыкам 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.												

37	ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Студенттердің психологиялық-педагогикалық практикасы білім алушылар тұлғасының және ұжымының психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерін зерделеу рәсімімен практикалық танысуға, сабаққа (тәрбие іс-шарасына) психологиялық-педагогикалық талдау жүргізу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Психологиялық-педагогикалық практиканың мақсаты студенттерде білім беру процесін ұйымдастыру және оның жүзеге асыру туралы, психологиялық-педагогикалық қызмет, тұлғаның жеке дамуындағы және білім алушылар ұжымын оқыту мен тәрбиелеуді психологиялық-педагогикалық сүйемелдеу туралы түсінікті, зерттеу құзыреттілігін қалыптастыру болып табылады. Психологиялық-педагогикалық практикадан өту қорытындылары бойынша оқыту нәтижелері: психологиялық бақылау құрылымының негізгі ерекшеліктерін, мұғалімнің педагогикалық процесс субъектілерімен өзара әрекеттесу тәсілдерін білу; ұжымды және жекелеген білім алушыларды, оның ішінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды психологиялық-педагогикалық зерделеуді жүргізу; оқу-тәрбие процесін дидактикалық, психологиялық аспектілерде талдау және жоспарлау; сынып жетекшісінің көмекшісі/кураторы ретінде сыныпта тәрбие жұмысын жобалау, ұйымдастыру және жүзеге асыру, нәтижелерін бағалау, оның кері байланысын жүзеге асыру; білім алушылардың жетістіктерін диагностикалаудың заманауи әдістерін қолдану; білім алушылардың әлеуметтену және кәсіби өзін-өзі анықтау процестеріне педагогикалық қолдау көрсету; ұжым мен білім алушының жеке басының психологиялық-педагогикалық мінездемесін құрастыру.	**2**	+				+					+	
	ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Психолого-педагогическая практика студентов направлена на практическое ознакомление с процедурой изучения психолого-педагогических особенностей личности и коллектива обучающихся, формирование умения проводить психолого-педагогический анализ урока (воспитательного мероприятия). Целью психолого-педагогической практики является формирование у студентов представлений об организации и осуществлении образовательного процесса, психолого-педагогической деятельности, психолого-педагогическом сопровождении в личностном развитии и обучении и воспитании коллектива обучающихся, исследовательской компетентности. Результаты обучения по итогам прохождения психолого-педагогической практики: знание основных особенностей структуры психологического контроля, способов взаимодействия учителя с субъектами педагогического процесса; проведение психолого-педагогического изучения коллектива и отдельных обучающихся, в том числе детей с особыми образовательными потребностями; анализ и планирование учебно-воспитательного процесса в дидактическом, психологическом аспектах; проектирование, организация и осуществление воспитательной работы в классе в качестве помощника/куратора классного руководителя, оценка результатов, осуществление его обратной связи; применение современных методов диагностики достижений обучающихся; педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся; составление психолого-педагогической характеристики коллектива и личности обучающегося.												

	PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRACTICE	The psychological and pedagogical practice of students is aimed at practical familiarization with the procedure for studying the psychological and pedagogical characteristics of the personality and team of students, the formation of the ability to conduct a psychological and pedagogical analysis of the lesson (educational event). The purpose of psychological and pedagogical practice is to form students ' understanding, research competence about the organization and implementation of the educational process, psychological and pedagogical activity, psychological and pedagogical support in the personal development of the individual and training and education of the student team. The results of training based on the results of passing psychological and pedagogical practice: knowledge of the main features of the structure of psychological control, ways of interaction of the teacher with the subjects of the pedagogical process; conducting a psychological and pedagogical study of the team and individual students, including children with Special Educational Needs; Analysis and planning of the educational process in didactic, psychological aspects; design, organization and implementation of educational work in the classroom as an assistant/curator of the class teacher, evaluation of the results, implementation of its feedback; application of modern methods for diagnosing students ' achievements; pedagogical support for the processes of socialization and professional self-determination of students; compilation of psychological and pedagogical characteristics of the team and the student's personality.												
38	ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Студенттердің педагогикалық практикасы: қоғамдық, психологиялық-педагогикалық және арнайы пәндерді оқу кезінде алынған теориялық білім мен практика арасындағы байланысты орнатуға; студенттердің пән бойынша оқу, сыныптан тыс, тәрбие жұмыстарын жоспарлау, ұйымдастыру және өткізу бойынша практикалық біліктері мен дағдыларын қалыптастыру; студенттердің білім беру ұйымында тиісті құжаттаманы орта білім берудің жаңартылған мазмұны талаптарына сәйкес ресімдеу, қашықтықтан оқыту форматында сабақтар өткізу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Педагогикалық практика студенттерге диагностикалық қызметті жүзеге асыруға, мектепке бейімделуге, коммуникативтік мәдениетті қалыптастыруға, ұйымдастырушылық дағдыларды, педагогикалық қарым-қатынас тактикасы мен стратегиясын дамытуға мүмкіндік береді. Педагогикалық практиканың мақсаты болашақ педагогтерда оқу-тәрбие процесін жобалау, ұйымдастыру, іске асыру және кері байланыс жүргізудің практикалық дағдыларын дамыту, кәсіби-педагогикалық бағытты қалыптастыру болып табылады. Педагогикалық практикадан өту қорытындылары бойынша оқыту нәтижелері: білім беру ұйымдарында пән бойынша жаңартылған білім беру мазмұны аясында оқу, сыныптан тыс, тәрбие жұмысын ұйымдастырудың ерекшеліктерін түсіну; педагогтің қызметін қайта жаңғырту: педагогикалық практика жағдайында сабақтарда білім алушылардың өзіндік, сараланған, жеке жұмысын ұйымдастыру бойынша; білім алушылардың күтілетін оқу жетістіктерін критериалды бағалау бойынша; коллаборативті оқытуды ұйымдастыру, оқытудың коллаборативті ортасын құру бойынша; жаңартылған білім беру мазмұны аясында педагог-пән ретінде қызметті жүзеге асыру; нақты бір білім беру бағдарламасының заманауи міндеттерін шешуге бағытталған білім беру процесін жобалау; оқу-тәрбие процесіне педагогика, психология және жеке әдістемелер бойынша кіріктірілген білімді енгізу; педагогикалық қызмет нәтижелерін болжау; заманауи ақпараттық ресурстар мен технологияларды пайдалана отырып, дидактикалық материалдар әзірлеу; ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істеу; өзін-өзі тәрбиелеу және кәсіби-тұлғалық тұрғыдан өзін-өзі дамыту бағдарламаларын түзету; қашықтықтан оқыту технологияларын қолдану арқылы оқу процесін ұйымдастыру; педагог тұлғасының педагогикалық қабілеттерін (экспрессивті-сөйлеу, дидактикалық, суггестикалық, перцептивті), сондай-ақ кәсіби маңызды қасиеттерін дамыту; білім алушылармен кәсіптік бағдар беру жұмыстарын ұйымдастыру.	**6**	+				+	+	+			+	

	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Педагогическая практика студентов: установление связи между теоретическими знаниями и практикой, полученными при изучении общественных, психолого-педагогических и специальных дисциплин; формирование у студентов практических умений и навыков по планированию, организации и проведению учебной, внеклассной, воспитательной работы по предмету; оформление соответствующей документации в организации образования студентов в соответствии с требованиями обновленного содержания среднего образования, направлена на формирование умения проводить занятия в дистанционном формате. Педагогическая практика позволяет студентам осуществлять диагностическую деятельность, адаптироваться к школе, формировать коммуникативную культуру, развивать организаторские навыки, тактику и стратегию педагогического общения. Целью педагогической практики является развитие у будущих педагогов практических навыков проектирования, организации, реализации учебно-воспитательного процесса и проведения обратной связи, формирование профессионально-педагогического направления. Результаты обучения по итогам прохождения педагогической практики: понимание особенностей организации учебной, внеклассной, воспитательной работы в рамках обновленного содержания образования по предмету в организациях образования; возобновление деятельности педагога: по организации самостоятельной, дифференцированной, индивидуальной работы обучающихся на уроках в условиях педагогической практики; по критериальному оцениванию ожидаемых учебных достижений обучающихся; по проведению коллаборативного обучения по созданию коллаборативной среды обучения, организации; осуществление деятельности в качестве педагога-субъекта в рамках обновленного содержания образования; проектирование образовательного процесса, направленного на решение современных задач конкретной образовательной программы; внедрение в учебно-воспитательный процесс интегрированных знаний по педагогике, психологии и индивидуальным методикам; прогнозирование результатов педагогической деятельности; разработка дидактических материалов с использованием современных информационных ресурсов и технологий; работа с детьми с образовательными потребностями; коррекция программ самообразования и профессионально-личностного саморазвития; организация учебного процесса с применением дистанционных технологий обучения; развитие педагогических способностей (экспрессивно-речевых, дидактических, суггестических, перцептивных), а также профессионально значимых качеств личности педагога; организация профориентационной работы с обучающимися.												

	TEACHING PRACTICE	Pedagogical practice of students is aimed at establishing the relationship between theoretical knowledge and practice acquired during the study of Social, Psychological-pedagogical and special disciplines; the formation of practical skills and abilities of students in planning, organizing and conducting educational, extracurricular, educational work on the subject; the formation of students ' ability to draw up relevant documentation in an educational organization in accordance with the requirements of the updated content of Secondary Education, conducting classes in a distance learning format. Pedagogical practice allows students to carry out diagnostic activities, adapt to school, form a communicative culture, develop organizational skills, tactics and strategies of pedagogical communication. The purpose of pedagogical practice is the development of practical skills in designing, organizing, implementing and conducting feedback on the educational process in future teachers, the formation of a professional and pedagogical direction. Results of training based on the results of passing pedagogical practice: understanding the features of the organization of educational, extracurricular, educational work in educational organizations within the framework of the updated content of education in the discipline; modernization of the teacher's activities: on the organization of independent, differentiated, individual work of students in classes in the conditions of pedagogical practice; on the criterion-based assessment of expected educational achievements of students; on the organization of collaborative learning, on the creation of a collaborative learning environment; implementation of activities as a teacher-subject within the framework of the updated content of Education; designing the educational process aimed at solving modern tasks of a particular educational program; introducing integrated knowledge in pedagogy, psychology and individual methods into the educational process; forecasting the results of pedagogical activity; developing didactic materials using modern information resources and technologies; working with children with special educational needs; ; Organization of the educational process using distance learning technologies; development of pedagogical abilities (expressive-speech, didactic, suggestive, perceptual), as well as professionally significant qualities of the teacher's personality; Organization of Career Guidance work with students.												
39	Python тілінде роботты бағдарламалау	Пән робототехниканы адам қызметінің бір бағыты ретінде қолдану салалары туралы, роботтарды құру құралдары мен әдістері туралы түсініктерді қалыптастырады, робототехниканың негізгі принциптерімен, робототехниканың тарихы мен қазіргі даму үрдістерімен таныстырады. Заманауи робототехникадағы негізгі платформалармен жұмыс істеуді үйретеді. Датчиктер мен роботтарды қолдана отырып бағдарламалық жасақтаманы жасауға үйретеді.	**5**							+	+	+		
	Программирование роботов на Python	Дисциплина формирует 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. Знакомит работы с основными платформами в современной робототехнике. Учит создавать программное обеспечение с использованием датчиков и роботов.												
	Programming a robot in Python	The discipline forms ideas about the fields of application of robotics as one of the areas of human activity, about the means and methods of creating robots, familiarization with the basic principles of robotics, the history and current trends in the development of robotics. Introduces work with the main platforms in modern robotics. Teaches you how to create software using sensors and robots.												
40	Модельге бағытталған жобалау (MATLAB Simulink&Arduino)	Пән Matlab / Simulink көмегімен Arduino басқару тақтасын пайдалану кезінде орындалуы керек алғашқы қадамдарды сипаттайды. Arduino үшін MATLAB және Simulink қолдау пакеттері ұсынылады және Arduino-мен өзара әрекеттесу үшін Simulink-ті қалай орнатуды, аналогтық және сандық кірістер мен шығыстарға қатысты жобалар жасауды үйретеді.	**5**							+		+		

	Модельно-ориентированное проектирование (MATLAB Simulink&Arduino)	Дисциплина описывает первые шаги, которые необходимо выполнить при использовании платы управления Arduino с Matlab / Simulink. Для Arduino предлагаются пакеты поддержки MATLAB и Simulink, которые научат обучающихся, как настроить Simulink для взаимодействия с Arduino, а также создавать проекты, связанные с аналоговыми и цифровыми входами и выходами.												
	Model-oriented projection (MATLAB / Simulink&Arduino)	The discipline describes the first steps to be performed when using an Arduino control board with Matlab/Simulink. MATLAB and Simulink support packages are offered for Arduino, which will teach students how to configure Simulink to interact with Arduino, as well as create projects related to analog and digital inputs and outputs.												
41	Android бағдарламалау	Бұл курс білім алушыларға Android басқаруымен жұмыс істейтін құрылғыларға арналған мобильді қосымшаларды әзірлеуге үйрету болып табылады. Android ОЖ үшін әзірлеудің негізгі принциптерін, Android платформасының құрылысы туралы айтылады, бағдарламалау ортасына шолу келтіріледі, эмуляторлар мен нақты құрылғыларда баптау мүмкіндіктерін көрсетеді.	**5**							+		+		
	Android программирование	Данный курс предназначен для обучения учащихся разработке мобильных приложений для устройств под управлением Android. Показывает основные принципы разработки для операционной системы Android, о построении платформы Android, демонстрирует возможности настройки в среде программирования на эмуляторах и реальных устройствах.												
	Android programming	This course is designed to teach students how to develop mobile applications for Android devices. Shows the basic principles of development for the Android operating system, about building the Android platform, demonstrates the possibilities of configuration in the programming environment on emulators and real devices.												
42	Компьютерлік графика	Пән компьютерлік графиканы құрудың заманауи әдістерін үйретеді және оларды кәсіби қызметте қолдану дағдыларын қалыптастырады. Курс аясында студенттер растрлық және векторлық графикамен жұмыс істеу үшін қажетті білім алады және оны болашақта өзінің кәсіби қызметінде тиімді пайдалануды үйренеді.	**5**							+		+		
	Компьютерная графика	Дисциплина обучает современным методам построения компьютерной графики и формирует навыки их применения в профессиональной деятельности. В рамках курса студенты получат знания, необходимые для работы с растровой и векторной графикой, и научатся эффективно использовать ее в своей профессиональной деятельности в будущем.												
	Computer Graphics	The discipline teaches modern methods of creating computer graphics and forms the skills of their application in professional activities. As part of the course, students acquire the knowledge necessary to work with raster and vector graphics and learn to effectively use it in their professional activities in the future.												
43	Мобильді қосымшалар дайындау	Бұл курс білім алушыларға Android және IOS басқаруымен жұмыс істейтін құрылғыларға арналған мобильді қосымшаларды әзірлеуді үйрету болып табылады. Android және IOS платформаларының құрылысын, бағдарламалау ортасын, эмуляторлар мен нақты құрылғыларда баптау мүмкіндіктерін үйретеді. Әр түрлі деңгейдегі қосымшаларды жасауды үйретеді, сонымен қатар Android, iOS және Windows операциялық жүйелерімен жұмыс істеуді үйретеді.	**5**							+		+		
	Разработка мобильных приложений	Этот курс предназначен для обучения учащихся разработке мобильных приложений для устройств под управлением Android и IOS. Обучает сборке платформ Android и IOS, среде программирования, эмуляторам и функциям настройки на реальных устройствах. Он учит создавать приложения разного уровня сложности, а также учит работать с операционными системами Android, iOS и Windows.												

	Preparation of mobile applications	This course is to teach students how to develop mobile applications for devices running Android and IOS. Teaches the construction of Android and IOS platforms, programming environment, emulators and customization capabilities on real devices. Teaches how to create applications of different levels, and also teaches how to work with Android, iOS and Windows operating systems.												
	Базалық пәндер модулі / Модуль базовых дисциплин/ Basic subjects module **Таңдау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/Компонент по выбору КВ/ Component of Choice CC**													
44	Заманауи бағдарламалау тілдері	Пән 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**							+	+	+		
	Современные языки программирования	Курс учитт 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.												
45	Бағдарламалар мен деректердің қауіпсіздігі	Пән жүйелер мен желілерді ұйымдастыруды, негізгі принциптерін, терминологиясын, OSI моделін, Internet жүйесіне қосылу әдістері: электрондық пошта (E-mail); UseNet, TelNet, FTP технологиялары мен электрондық байланыс құралдары;ақпаратты және зияткерлік меншікті қорғау мәселелерін үйретеді. Ақпаратты қорғаудың заманауи әдістерін; Қауіпсіздік модельдері және оларды қолдануды; Криптография әдістерін; Компьютерлік жүйелердің қауіпсіздік өлшемдерін үйретеді.	**4**							+	+			
	Безопасность программ и данных	Дисциплина учит организации систем и сетей, основным принципам, терминологии, модели OSI, методам подключения к Internet: электронной почте (E-mail); технологиям UseNet, TelNet, FTP и средствам электронной связи;вопросам защиты информации и интеллектуальной собственности. Обучает современным методам защиты информации; моделям безопасности и их применению; методам криптографии; критериям безопасности компьютерных систем.												
	Program and data security	The discipline teaches the organization of systems and networks, basic principles, terminology, OSI model, methods of connecting to the Internet: e-mail (E-mail); Usenet, TelNet, FTP technologies and electronic means of communication;issues of information and intellectual property protection. Teaches modern methods of Information Protection; Security models and their application; cryptography methods; security criteria of computer systems.												
46	Сандық әдістер	Пән білім алушылардың алған математикалық білімдерін іс жүзінде қолдану: ғылыми зерттеулерде, жобалау- конструкторлық қызметтерде, технологиялық, математикалық модельдерді басқаруда, компьютерлік технологиялардың әдістерін және шешімдерін қабылдауда қолдану жүйелерін таңдап жүзеге асыра білуді үйретеді. Уақыт талабына сай ақпараттық технологияны қолдана алатын, өз бетінше шешім қабылдай алатын жеке тұлға дағдыларын қалыптастырады.	**3**							+	+			
	Численные методы	Дисциплина учит умению выборочно реализовывать полученные обучающимися математические знания на практике: в научных исследованиях, проектно - конструкторской деятельности, управлении технологическими, математическими моделями, методах и системах применения компьютерных технологий при принятии решений. Формирует навыки личности, умеющей самостоятельно принимать решения, используя современные информационные технологии.												

	Quantitative methods	The discipline teaches the ability to selectively implement the mathematical knowledge acquired by students in practice: in scientific research, design activities, management of technological, mathematical models, methods and systems of using computer technologies in decision-making. Forms the skills of a person who is able to make decisions independently using modern information technologies.												
47	C# бағдарламалау	Пән білім алушыларға программаны жазу логикасын түсіну, кез келген программалау тілінде программа жаза білуді, C# (C Sharp) -. NET Framework платформасының объектіге бағытталған бағдарламалау тілін үйретеді. Әр түрлі бағдарламалар мен қосымшаларды жасай алуға: мобильді және жұмыс үстелі қосымшаларын жасауға және AutoCAD, Python, C#, C++ және 3D MAX бағдарламаларын пайдалана отырып, жобалар жасай алуға үйретеді	**3**							+	+	+		
	C# программирование	Дисциплина позволяет обучающимся понимать логику написания программ, уметь писать программы на любом языке программирования, C# (C Sharp) -. NET Framework обучает объектно-ориентированному языку программирования платформы. Научит создавать различные программы и приложения: создавать мобильные и настольные приложения и создавать проекты с использованием AutoCAD, Python, C#, C++ и 3D MAX												
	C# programming	The discipline provides students with an understanding of the logic of writing programs, the ability to write programs in any programming language, C# (C Sharp) -. Teaches the object-oriented programming language of the .NET Framework platform. Teaches you how to create different programs and applications: create mobile and desktop applications, and create projects using AutoCAD, Python, C#, C++, and 3D MAX												
48	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.	**4**							+	+			
	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												
49	Жасанды интеллект технологиясы	Пән сараптық жүйелердің негізгі бағдарламалау тілдерін қолданады және негізгі мәліметтер қорын жазуға; Жасанды интеллекті тілдерінде байланыс жүйелерін анықтайды және құру әдістерні көрсетуге; Сараптамалық жүйелердің архитектуралық ерекшеліктерін таңдап, және сипаттауға; Сараптамалық жүйелерідің жұмысын зерттейді және құру кезеңдерін ұйымдастыруға үйретеді.	**4**							+	+	+		
	Технология искусственного интеллекта	Дисциплина учит использованию основных языков программирования экспертных систем и писать основные базы данных; выявлять и демонстрировать методы построения систем связи на языках искусственного интеллекта; выбирать и описывать архитектурные особенности экспертных систем; изучать работу экспертных систем и обучать организации этапов создания.												
	Artificial intelligence technology	The discipline teaches the use of the main programming languages of expert systems and writing basic databases; to identify and demonstrate methods for building communication systems in artificial intelligence languages; to select and describe the architectural features of expert systems; to study the work of expert systems and to teach the organization of the stages of creation.												
Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /Профилирующие дисциплины Profile disiplins. Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli/ Вузовский компонент ВК/University Component UC														

50	Объектіге бағытталған бағдарламалау I	Курс объектілі-бағытталған бағдарламалаудың негізгі ұғымдарымен таныстырады. ОББ жүзеге асыру негіздерімен таныстырады. Сонымен қатар, пән идеология мен объектілі-бағытталған бағдарламалау парадигмасының негізгі аспектілерін түсінуді қалыптастырады, С++ жоғары деңгейлі бағдарламалау тілінде объектілі-бағытталған бағдарламалау технологиясында теориялық білім мен практикалық тәжірибе алу болып табылады.	**5**							+	+			
	Объектно-ориентированное программирование I	Курс познакомит с основными понятиями объектно-ориентированного программирования. Знакомит с основами реализации ООП. Кроме того, дисциплина формирует понимание основных аспектов идеологии и парадигмы объектно-ориентированного программирования, целью которой является получение теоретических знаний и практического опыта в технологии объектно-ориентированного программирования на языке программирования высокого уровня С++.												
	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++.												
51	Объектіге бағытталған бағдарламалау II	Курс объектілі-бағытталған бағдарламалаудың мүмкіндіктерімен тереңірек таныстырады. Объектіге бағытталған бағдарламалаудың күшті мүмкіндіктерімен танысып, Python бағдарламауды қолдануды үйретеді. Жоғары деңгейлі бағдарламалау тілінде объектілі-бағытталған бағдарламалау технологиясында теориялық білім мен практикалық тәжірибені қатар алып жүріп, қолданбалар жасауға үйретеді.	**5**							+	+			
	Объектно-ориентированное программирование II	Курс более подробно знакомит с возможностями объектно-ориентированного программирования. Познакомившись с мощными возможностями объектно-ориентированного программирования, Python научит вас пользоваться программированием.На языке программирования высокого уровня в технологии объектно-ориентированного программирования обучают созданию приложений, принося одновременно теоретические знания и практический опыт.												
	Object-oriented programming II	The course introduces in depth the possibilities of Object-Oriented Programming. Learn about the powerful features of Object-Oriented Programming and learn how to use Python programming. It teaches to create applications in a high-level programming language, combining theoretical knowledge and practical experience in Object-Oriented Programming technology.												
52	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 кезеңде есептеу машиналарының бір бірімен байланысы және мәлімет алмасу тенденциясы туралы мағлұматтар беріледі.	**5**							+		+		
	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.												

53	Интернет технологиялары	Пән интернет технологияларын ұйымдастыруды және қызмет ету принциптерін меңгеру, интернет ортасындағы қосымшаларды жобалау әдістерін меңгертеді. Қазіргі кездегі web-сайттар құруға арналған кең қолданыстағы HTML, CSS, JavaScript бағдарламаларында жұмыс жасау технологияларын үйретеді.	**5**							+	+			
	Интернет-технологии	Дисциплина овладевает методами организации и функционирования интернет-технологий, проектирования приложений в среде интернета. Обучает технологиям работы в современных широко используемых программах HTML, CSS, JavaScript для создания web-сайтов.												
	Internet technologies	The discipline is aimed at mastering the principles of organization and functioning of internet technologies, methods of designing applications in the internet environment. Teaches technologies for working in the currently widely used HTML, CSS, and JavaScript programs for creating web sites.												
54	Java бағдарламалау тілі	Қолданушылардың көңілінен шығатын әр түрлі дизайндағы интерфейстерді бағдарламалауға, Applet-термен жұмыс жасауға, HTML-Web беттерінде Applet-терді қолдану, JAVA мен дерекқор базасына сұраныстар жіберу және өңдеуді іске асыруды үйретеді. JAVA нысандық парадигмасын іс-жүзінде қолдануды, объектіге бағытталған бағдарламалау тұжырымдамаларымен және ойлау процестерімен таныстыруға бағытталған. Сонымен қатар, зертханалық зерттеулермен бірге Java тілінде объектіге бағытталған бағдарламалау әдістерін үйретуге бағытталған.	**5**							+	+			
	Язык программирования Java	Обучает программированию интерфейсов различного дизайна, работе с Applet, использованию Applet на HTML-Web страницах, отправке запросов на JAVA и базу данных и реализации обработки. Направлен на ознакомление с практическим применением объектной парадигмы JAVA, концепциями объектно-ориентированного программирования и мыслительными процессами. Кроме того, он направлен на обучение методам объектно-ориентированного программирования на Java вместе с лабораторными исследованиями.												
	Java programming	It teaches you how to program interfaces of various designs that appeal to users, work with applets, use Applets on HTML-Web pages, send requests to JAVA and the database database, and implement processing. Aims to introduce the practical application of the JAVA object paradigm, the concepts of Object-Oriented Programming and thought processes. In addition, it aims to teach Object-Oriented Programming Techniques in the Java language along with laboratory research.												
55	Веб бағдарламалау	Пән білім алушыларға интернетте бағдарламалау үшін пайдаланылатын редакторлар мен бағдарлама әзірлеу орталары, веб-бет дизайны, пішімдеуде стиль кестелерін пайдалану, динамикалық беттерді жасауды игертеді. Сонымен қатар веб-серверді орнату, интернет-бағдарламалауда cookie файлдарының тұжырымдамасы мен пайдалану аймақтары, HTTP сұрауларын жіберу және қабылдау, интернетте деректер базасына қосылу, транзакцияларды орындау, мәліметтер қорындағы ақпаратты өңдеуді және білім беруде динамикалық интернет қосымшаларын құруды үйретеді.	**5**							+	+			
	Веб-программирование	Дисциплина позволяет обучающимся освоить редакторы и среды разработки программ, используемые для программирования в интернете, дизайн веб-страниц, использование таблиц стилей в форматировании, создание динамических страниц, Он также обучает настройке веб-сервера, концепции и областям использования файлов cookie в интернет-программировании, отправке и получению HTTP-запросов, подключению к базе данных в интернете, выполнению транзакций, обработке информации в базе данных и созданию динамических интернет-приложений в образовании.												
	Web programming	The discipline teaches students to master the editors and program development environments used for programming on the Internet, Web page design, the use of stylesheets in formatting, and the creation of dynamic pages, It also teaches how to set up a web server, the concept and areas of use of Cookies in Internet programming, send and receive HTTP requests, connect to databases on the internet, perform transactions, process information in databases and create dynamic internet applications in education.												

56	ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Бітіруші курс студенттерінің өндірістік педагогикалық практикасы: жаңартылған білім беру мазмұны аясында студенттерді практикалық педагогикалық қызметке кешенді қосуға; оқу сабақтарын өз бетінше өткізу, талдау, бағалау/өзін-өзі бағалау және өзара бағалау бойынша практикалық дағдыларды қалыптастыру; практикалық қызметте заманауи стратегияларын (сыни ойлау, функционалдық сауаттылық, критериалды бағалау, коллаборативті оқыту), инновациялық білім және қашықтықтан оқыту технологияларын қолдануға; бітіру жұмысының таңдалған тақырыбына сәйкес психологиялық-педагогикалық зерттеуді іс жүзінде орындауға, ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс жасауда практикалық дағдыларды іске асыруға бағытталған. Өндірістік педагогикалық практиканың мақсаты нақты қызмет жағдайында кәсіби позицияны сынау болып табылады: оқу-тәрбие процесі мен білім беру ортасын жобалау, іске асыру және бағалау саласында кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру. Кәсіптік қызмет саласындағы құзыреттіліктерді қалыптастыруды білім беру ұйымдарында оқытушылық қызметтің практикалық біліктері мен дағдыларын, сондай-ақ дербес кәсіптік қызмет тәжірибесін алу. Өндірістік педагогикалық практикадан өту қорытындылары бойынша оқыту нәтижелері: оқытудың инновациялық тәсілдері мен оқытудың заманауи стратегияларын (сыни ойлау, функционалдық сауаттылық, критериалды бағалау, коллаборативті оқыту), инновациялық білім беру технологияларын (тұлғаға бағытталған, диалогтық, акт, смарт және STEM-оқыту және т. б.) электрондық, ақпараттық және цифрлық білім беру ресурстарын пайдалана отырып, қолдану; білім берудегі менеджер қызметін атқару (жоспарлау, ұйымдастыру, мотивация және ынталандыру, педагогикалық қызмет нәтижелерін бақылау және бағалау); оқытудың стратегиялары мен жоспарын әзірлеу, оқытудың заманауи технологияларын таңдау және пайдалану, оқу материалын ұсынудың жүйелілігін қамтамасыз ету, сабақтардың ұтымды құрылымы мен мазмұнын құру, оқыту бағдарламаларын бағалау және жетілдіру; «Күнделік» электрондық сынып журналымен, білім алушылардың/тәрбиеленушілердің күнделіктерімен жұмыс істеудің практикалық дағдыларының болуы; бөлім үшін жиынтық бағалауды (БЖТ) және тоқсандық жиынтық бағалауды (БЖТ) өткізу, цифрлық білім беру ресурстарын (ЦБР) пайдалану, сабақтың қысқа мерзімді жоспарларды дайындау әдістемесін меңгеру; жалпыадамзаттық дәстүрлі құндылықтар негізінде тәрбие іс-шараларын өткізу; білім алушылармен/тәрбиеленушілермен кәсіптік бағдар беру жұмысын ұйымдастыру; зерттеу мәдениетін қалыптастыру және білім алушылармен жобалық іс-әрекет дағдыларын дамыту; заңнамалық, нормативтік-құқықтық және ғылыми-әдістемелік құжаттарды талдау және практикада қолдану; білім беру процесінің барлық қатысушыларымен (оқушылар, әріптестер және ата-аналар) кәсіби қарым-қатынас жасау біліктерін қалыптастыру; өзін-өзі адекватты бағалауға, кәсіби кері байланыс қалыптастыруға және дамытуға жағдай жасау; мұғалімнің табысты кәсіби қызметінің құндылықтық және мотивациялық бағдарларын қалыптастыру.	**15**	+			+	+	+	+		+	+	

	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Производственно-педагогическая практика студентов выпускных курсов: комплексное включение студентов в практическую педагогическую деятельность в рамках обновленного содержания образования; формирование практических навыков по самостоятельному проведению учебных занятий, анализу, оценке/самооценке и взаимной оценке; формирование современных стратегий практической деятельности (критическое мышление, функциональная грамотность, критериальное оценивание, коллаборативное обучение), инновационное на применение образовательных и дистанционных технологий; направлена на практическое выполнение психолого-педагогического исследования в соответствии с выбранной темой выпускной работы, реализацию практических навыков работы с детьми с особыми образовательными потребностями. Целью производственной педагогической практики является проверка профессиональной позиции в условиях конкретной деятельности: формирование профессиональных компетенций в области проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды. Формирование компетенций в области профессиональной деятельности приобретение практических умений и навыков преподавательской деятельности в организациях образования, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Результаты обучения по итогам прохождения производственной педагогической практики: электронное, информационное и цифровое обучение инновационным подходам обучения и современным стратегиям обучения (критическое мышление, функциональная грамотность, критериальное оценивание, коллаборативное обучение), инновационным образовательным технологиям (личностно-ориентированное, диалогическое, ИКТ, интеллектуальное и STEM-обучение и др.). деятельности; выполнять функции менеджера в образовании (планирование, организация, мотивация и мотивация, контроль и оценка результатов педагогической деятельности); разработка стратегий и планов обучения, выбор и использование современных технологий обучения, обеспечение системности представления учебного материала, построение рациональной структуры и содержания занятий, оценка и совершенствование учебных программ; наличие практических навыков работы с электронным классным журналом "Күнделік", дневниками обучающихся/воспитанников; проведение итоговой оценки (ЕСП) и квартальных оценок для отдела проведение сводной оценки (ЕСП), использование цифровых образовательных ресурсов (ЦБР), освоение методики подготовки краткосрочных планов занятий; проведение воспитательных мероприятий на основе общечеловеческих традиционных ценностей; организация профориентационной работы с обучающимися/воспитанниками; формирование исследовательской культуры и развитие навыков проектной деятельности с обучающимися; анализ и применение на практике законодательных, нормативно-правовых и научно-методических документов; взаимодействие со всеми участниками образовательного процесса (учащимися, коллегами и родителями).матери) формирование умений профессионального общения; создание условий для адекватной самооценки, формирования и развития профессиональной обратной связи; формирование ценностных и мотивационных ориентиров успешной профессиональной деятельности учителя.												

	INDUSTRIALP EDAGOGICAL PRACTICE	Production pedagogical practice of graduate students: integrated inclusion of students in practical pedagogical activities within the framework of updated educational content; formation of practical skills in independent conduct of training sessions, analysis, evaluation/self-assessment and mutual assessment; application of modern strategies (critical thinking, functional literacy, criterion-based assessment, collaborative learning), innovative educational and distance learning technologies in practical activities; aimed at the practical implementation of psychological and pedagogical research in accordance with the chosen topic of the graduation work, the implementation of practical skills in working with children with special educational needs. The purpose of industrial pedagogical practice is to test the professional position in the conditions of specific activity: the formation of professional competence in the field of design, implementation and evaluation of the educational process and educational environment. The formation of competencies in the field of professional activity is facilitated by the acquisition of practical skills and abilities of teaching activities in educational organizations, as well as the experience of independent professional activity. The results of training based on the results of industrial pedagogical practice: the use of innovative approaches to teaching and modern teaching strategies (critical thinking, functional literacy, criterion-based assessment, collaborative learning), innovative educational technologies (personality-oriented, dialogical, ICT, smart and STEM-learning, etc.) using electronic, information and digital educational resources; performing the functions of a manager in education (planning, organization, motivation and motivation, monitoring and evaluation of the results of pedagogical activity); development of strategies and training plans, the choice and use of modern teaching technologies, ensuring the regularity of the presentation of educational material, creating a rational structure and content of classes, evaluating and improving training programs; having practical skills in working with the Electronic Classroom Journal "Kundelik", diaries of students/pupils; conducting a summary assessment (ESP) and a quarterly summary assessment (ESP) for the department, using digital educational resources (CBR), mastering the methodology for preparing short-term lesson plans; conducting educational activities based on Universal traditional values; organizing career guidance work with students/pupils; forming a culture of research and developing skills of project activity with students; analyzing and applying legislative, regulatory and scientific-methodological documents in practice; forming skills of professional communication with all participants in the educational process (students, colleagues and parents); creating conditions for adequate self-assessment, formation and development of professional feedback; formation of value and motivational orientations of the teacher's successful professional activity.												
57	ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА	Диплом алды тәжірибесінде бітіруші түлектер дипломдық жұмыстың 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.	**2**	+		+	+	+	+	+	+		+	+
	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Выпускники составляют, обрабатывают и обобщают практические материалы по теме выпускной работы, анализирует статистические данные и практические материалы, резюмирует тему, уставы, рекомендации, готовять дипломную работу в соответствии с требованиями.												
	PRE-GRADUATION PRACTICAL TRAINING	Graduates compile, process and summarize practical materials on the topic of the final work, analyzes statistical data and practical materials, summarizes the topic, charters, recommendations and recommendations, тhe graduation work is performed in accordance with the requirements.												
Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /Профилирующие дисциплины Profile disiplins. Таңдау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору КВ/ Component of Choice CC														
58	Операциялық жүйелер	Бұл пән білім алушыларға 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 арттырады.	**4**							+		+		

	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.												
59	Сандық құрылғылар архитектурасы және операциялық жүйелер	Есептеу техникасының негіздерін, құру принциптерін, микропроцессорлық жүйелердің, архитектураның және сандық құрылғылар жұмысының принциптерін үйретеді. Процестерді басқару, жадты басқару әдістерін, енгізу-шығару бағдарламалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруды, файлдық жүйенің түсініктерін, операциялық жүйені орнату және күйге келтіруді үйретеді.	**4**							+		+		
	Архитектура цифровых устройств и операционные системы	Обучает основам вычислительной техники, принципам построения, принципам работы микропроцессорных систем, архитектуры и цифровых устройств. Обучает управлению процессами, методам управления памятью, организации программного обеспечения ввода-вывода, понятиям файловой системы, установке и настройке операционной системы.												
	Digital device architecture and operating systems	Teaches the basics of computer technology, principles of construction, principles of operation of microprocessor systems, architecture and digital devices. Teaches process management, memory management methods, I/O software organization, file system concepts, installation and configuration of the operating system.												
60	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**							+	+			
	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												
61	Компьютерлік математикалық жүйелер	Пән берілген есепті формализациялауды және математикалық моделін құру әдістерін пайдалану және негізгі алгоритмдік құрылымдарды білу және қойылған тапсырманы шешуге арналған алгоритм құруды үйретеді. Кәсіби есептердің математикалық моделін және қасиеттерін қолданып, шешуді үйретеді.	**5**							+	+			
	Компьютерные математически е системы	Дисциплина учит формализации данной задачи и использованию методов построения математической модели, знанию основных алгоритмических структур и созданию алгоритма для решения поставленной задачи. Обучает решать профессиональные задачи, используя математическую модель и свойства.												
	Computer mathematical systems	The discipline teaches how to formalize a given problem and use methods for constructing a mathematical model and know the basic algorithmic structures and create an algorithm for solving the task at hand. Teaches how to solve professional problems using mathematical models and properties.												

62	Графтардағы негізгі алгоритмдер	Пән білім алушыларды графтар теориясының негізгі ұғымдарымен таныстыру және оларды қолдана алатын жағдайға жеткізу; графтар теориясында есептердің қойылымы мен оларды шешу әдістерін меңгерту; негізгі теориялық-графтық алгоритмдерді игерту; түрлі салалардағы қолданбалы есептерді графтар теориясы тұрғысынан зерттеленді.	**5**							+	+	+		
	Основные алгоритмы на графах	Цель дисциплины: ознакомить студентов с основными понятиями теории графов и довести их до состояния, в котором они могут быть использованы; овладеть методами решения и постановки задач в теории графов; освоить основные теоретико-графические алгоритмы; исследовать прикладные задачи в различных областях с точки зрения теории графов.												
	Basic algorithms in graphs	The purpose of the discipline: to acquaint students with the basic concepts of graph theory and bring them to a state in which they can be used; to master the methods of solving and setting problems in graph theory; to master the basic graph-theoretical algorithms; to study applied problems in various fields from the point of view of graph theory.												
63	Үш өлшемді моделдеу	Бұл курс үлгілеу негіздерін оқып-үйрену үшін жағдай жасау, ғылыми-техникалық және шығармашылық әлеуетті дамыту, оқушылардың шығармашылық және дизайнерлік қабілеттерін дамытады. 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**							+		+		
	Трехмерное моделирование	Данный курс - создает условий для изучения основ 3D моделирования, развития научно-технического и творческого потенциала, развить творческие и дизайнерские способности обучающихся. А также, научит 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.												
	Three-dimensional 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.												
64	Цифрлық білім беру қорларын құру технологиялары	Курс білім алушылардың сандық білім беру ресурстарын құру технологиясына сәйкес жүйелі білім мен тұрақты дағдыларын қалыптастырады, 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 етеді.	**5**										+	+
	Технологии создания цифровых образовательных ресурсов	Курс формирует системные знания и устойчивые навыки обучающихся в соответствии с технологией создания цифровых образовательных ресурсов, а также способствует подготовке квалифицированного специалиста, способного к самостоятельному педагогическому проектированию учебной деятельности в условиях ИКТ-насыщенной среды, а также конкуренции на рынке труда и обладающего качеством, необходимым для профессиональной деятельности учителя технологии.												
	Technologies for creating digital educational resources	The course forms students ' systematic knowledge and stable skills in accordance with the technology of creating digital educational resources, and also contributes to the training of a qualified specialist who is able to independently pedagogical design educational activities in conditions of an ICT-saturated environment, as well as competition in the labor market and has the necessary quality for the professional activity of a technology teacher.												

65	Электронды оқытуды ұйымдастыру	Пән - 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 цифрландыру тілін үйренуге негізделеді.												+	+
	Организация электронного обучения	дисциплина-ознакомливает 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 цифровизации 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.													
66	Білім берудегі геймификация	Болашақ информатика мұғалімдерінің геймификация арқылы кәсіби құзыреттіліктерін, білім беру процесіне геймификацияны енгізу жобасын әзірлеу және іске асыру құзыреттерін қалыптастырады. Геймдизайн техникасы мен ойыншы психологиясы негізінде оқытудың кешенді геймификациясын құрылымдауды, геймификацияның негізгі механикасы мен модельдерін зерделеуді, game-based learning технологиясын іске асыруды, білім беру контекстінде геймификацияны іске асыру арқылы оқыту нәтижелерін жақсарту практикаларын меңгертеді	**5**											+	+
	Геймификация в образовании	Формирует профессиональные компетенции будущих учителей информатики через геймификацию, компетенции разработки и реализации проекта внедрения геймификации в образовательный процесс. Осваивает структуру комплексной геймификации обучения на основе техники геймдизайна и психологии игрока, изучение основных механик и моделей геймификации, реализацию технологии game-based learning, практики улучшения результатов обучения через реализацию геймификации в образовательном контексте.													
	Gamification in education	Forms professional competencies of future computer science teachers through gamification, competencies for the development and implementation of the gamification implementation project in the educational process. Masters the structure of complex gamification of learning based on game design techniques and player psychology, the study of basic mechanics and models of gamification, the implementation of game-based learning technology, the practice of improving learning outcomes through the implementation of gamification in an educational context.													
	4. Қорытынды аттестаттау модулі/ Final Sınav/ Модуль итоговая аттестация/ Module of Final Attestation														

67	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.	**8**	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	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	6В015 – Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау (6В01573 –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 қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 600 бұйрығы (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 26 қаңтардағы № 29 бұйрығымен өзгеріс енгізілген). Для поступающих по направлению 6В015 – Подготовка учителей по естественно научным предметам (6В01573 – 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), Об утверждении Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 600 (измененный приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 26 января 2023 года № 29.) For applicants in the direction of 6B015-Teacher education in science subjects (6B01573 – Informatics, 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). On approval of the Model Regulations for admission to studies in educational organization, implementing educational programs of technical and vocational education Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of October 31, 2018 No. 600 (amended by the Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated January 26, 2023 No. 29.)
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: **Требованияи правила присвоениюстепени: 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 учебный 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-іздестіру, 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 управлениями 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 выпусника** **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 препадователя (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 құзыретіліктері) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 баллдық шкала бойынша әріптік жүйемен (қанағаттанарлық бағалар кемуіне қарай «A» -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 «A» 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

Құзы-реттер	**Оқыту формалары**	**Оқытушы әрекеті (әдісі)**	**Білім алушы әрекеті (әдісі)**	**Бақылау формалары**	**Меңгеру нәтижесі**
Б1 Б2 Б3 Б4 Б5	1. Лекция. 2. Семинар. 3. Практикалық кеңес беру. 4. Практикалық жұмыстар. 5. Оқытушы басшылығымен жұмыс. 6. Өзіндік жұмыс. 7. Өндірістік практика. 8. Тәжірибелік зерттеулер. 9. Жоба бойынша жұмыстар.	1. Кеңес беру. 2. Зерттеушілік семинарлар. 3. Практикалық сабақтар. 4. Жеке проект 5. Топтық жоба жұмыстары. 6. Мастер класс 7. Дамытушылық оқыту. 8. Экспрессивті әдіс. 9. 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. Ұжымдағы жұмыс (коучинг); бірлескен іс-қимылдарды орындау (жоба, міндеттерді шешу бойынша). 8. Ауызша презентацияны дайындау және өткізу.	1. Тест (психологиялық тест). 2. Емтихан. 3. Презентация. 4. Есеп беру. 5. Талдау (мәтінді және басқа да мәліметтерді). 6. Эссе. 7.Материалдарды шолу. 8. Практика тапсырмалар. 9. Зерттеу жұмыстарын сыни талдау. 10. Дипломдық жұмыс қорғау.	**Білім:** - білу; - түсіну; - қолдану; - талдау; - бағалау; - жинақтау. **Психомоторлы дағдылар (іскерліктер):** -имитация; - манипуляция; - дәлдік; - артикуляция; - натурализация. **Құндылық құраушылар:** - қабылдау; - жауап беру; - құндылық-тарды үлестіру; - ұйымдастыру; - құндылықтарды интернализациялау

Таблица-1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенции	**Формы обучения**	**Действия преподавателя (методы)**	**Действия обучающегося (методы)**	**Формы контроля**	**Результат освоения**
Б1 Б2 Б3 Б4 Б5	1. Лекция. 2. Семинар. 3.Практические консультации 4.Практические работы. 5.Работа под руководством преподавателя. 6.Самостоятельная работа 7.Производственная практика. 8.Экспериментальные исследования 9.Работы по проекту.	1.Консультирование. 2.Исследовательский семинар 3. Практические занятия. 4.Индивидуальный проект 5.Групповые проектные работы. 6. Мастер-класс 7.Развивающее обучение 8.Экспрессивный метод. 9.Дистанционное обучение	1. Метод IT; поиск материалов в библиотеке, сети Интернет. 2.Обзор литературы. 3.Написание резюме (аннотации) по изученной литературе. 4.Casestudy; составление и решение задач. 5.Проведение исследований. 6.Упражнение на профессиональные навыки. 7.Работа в коллективе (коучинг); выполнение совместных действий (по проекту, решению задач). 8.Подготовка и проведение устной презентации.	1. Тест (психологический тест). 2. Экзамен. 3. Презентация. 4. Отчет. 5. Анализ (текст и другие сведения). 6. Эссе. 7. Обзор материалов. 8. Практические задания. 9. Критический анализ исследовательских работ. 10. Защита дипломной работы.	**Образование:** - знать; - понимание; - применение; - анализ; - оценка; - свод. **Психомоторные навыки (умения):** - имитация; - манипуляция; - точность; - артикуляция; - натурализация. **Ценностные составляющие:** - прием; - отвечать; - распределение ценности; - организация; - интернализация ценностей.

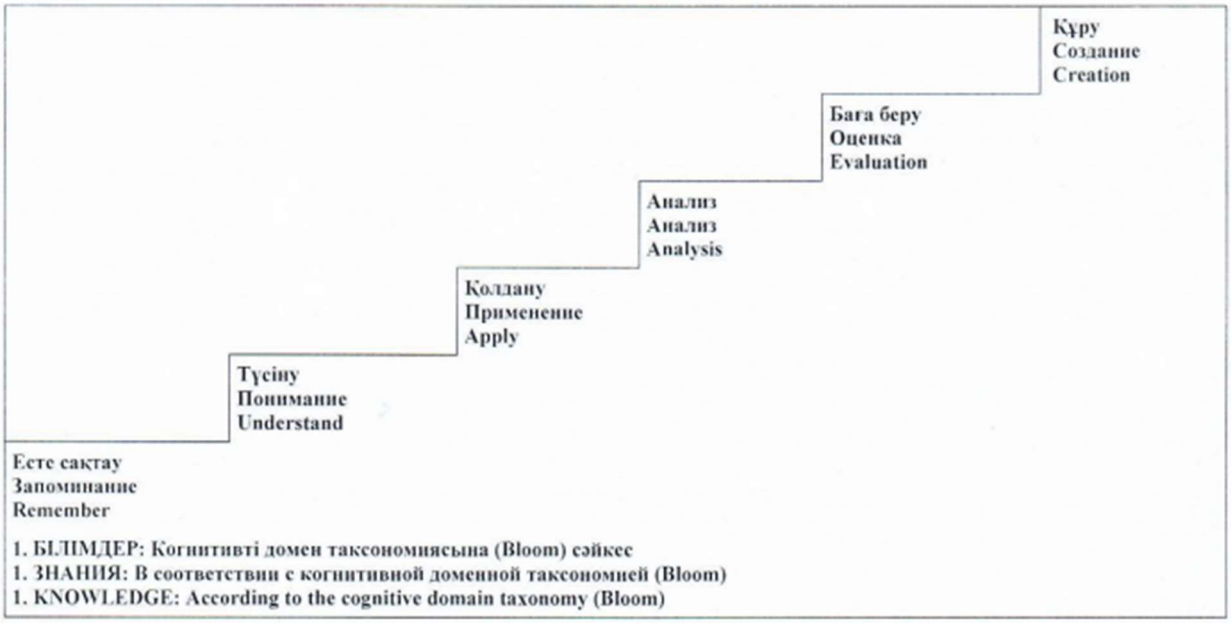
Table-1

TECHNOLOGICAL MAP
Of Educational Program

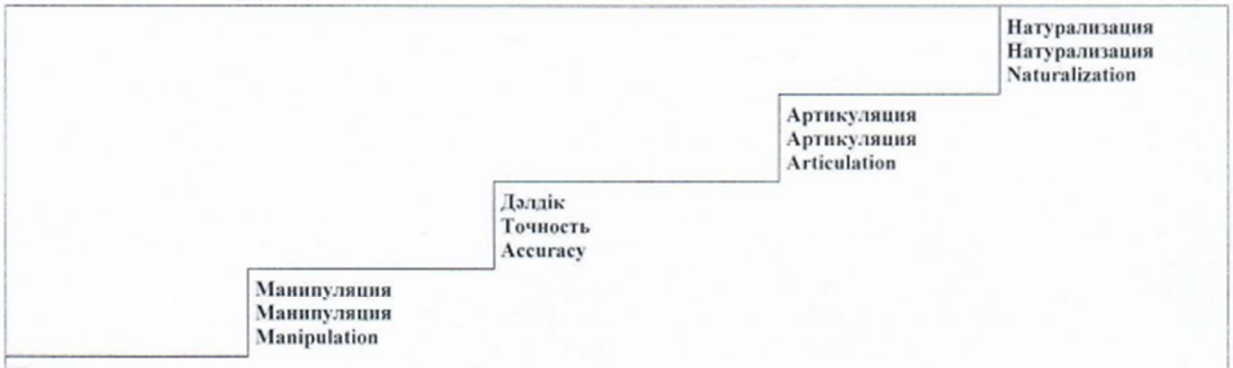
Compe-tences	Forms of study	The action (method) of the teacher	Actions (method) of the student	Formsofcontrol	The result of the development
B1 B2 B3 B4 B5	1. Lecture. 2. Seminar. 3 Practical consultation 4 Practical work. 5. Work with the teacher. 6. Independent work. 7. Manu-facturing practice 8. Experi-mental research 9. Work on the project .	1.Consultations. 2. Research seminars. 3. Practical classes. 4. Individual project. 5. Group project work. 6. Master class 7. Developing training 8. Expressive method. 9. 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. Realization of research. 6. Exercises for professional skills. 7. Teamwork (coaching); implementation of joint actions (project, problem solving). 8. Preparation and conduct of oral presentation.	1. Test (psychological test). 2. Exam. 3. Presentation. 4. Report. 5. Analysis (text and other information). 6. Essay. 7. Review of materials. 8.Practical tasks. 9. Critical analysis of research. 10. Protection of work results.	**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

Кесте-2/ Таблица-2/Table-2

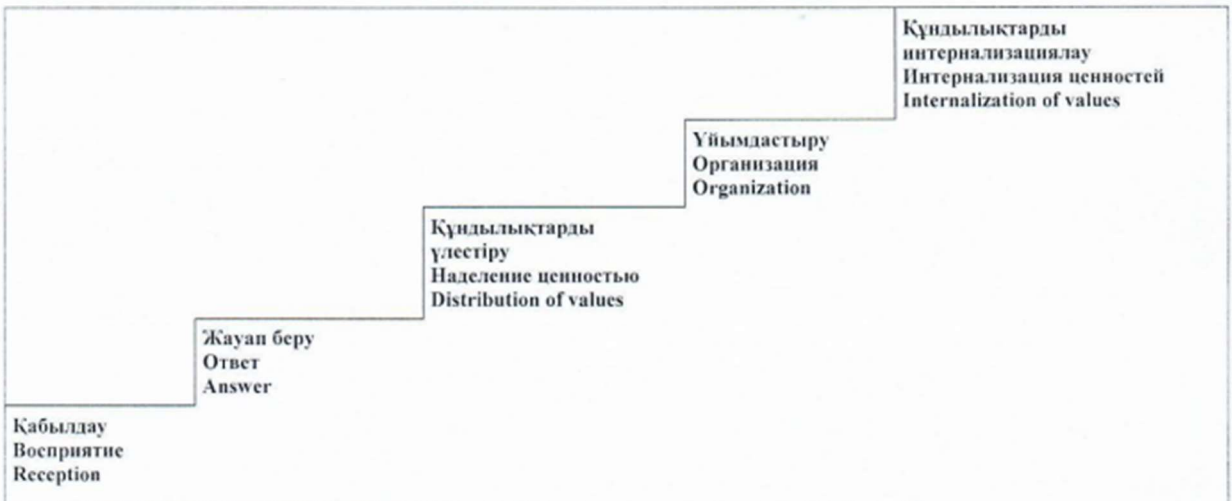
Әр пәнде игерілген құзыреттерге сай оқытудың соңғы нәтижелері көрсетілген үш доменге сәйкес қалыптасады:
Конечные результаты обучения согласно с компетенциями, освоенными в каждой дисциплине формируются в соответствии с указанными тремя доменами:
The latest learning outcomes in accordance with the competencies mastered in each subject are formed according to the three domains indicated below:



1. БІЛІМДЕР: Когнитивті домен таксономиясына (Bloom) сәйкес
1. ЗНАНИЯ: В соответствии с когнитивной доменной таксономией (Bloom)
1. KNOWLEDGE: According to the cognitive domain taxonomy (Bloom)



2. ДАҒДЫЛАР: Психомоторлы домен таксономиясына сәйкес (Simpsons)
2. НАВЫКИ: Согласно таксономии психомоторного домена (Simpsons)
2 SKILLS: According to the psychomotor domain taxonomy (Simpsons)



3. ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС/МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ: Аффективті домен таксономиясына сәйкес (Kratwohl)
3. ОТНОШЕНИЯ/ПОВЕДЕНИЕ: Согласно аффективного домена таксономии (Kratwohl)
3. COMMUNICATION / BEHAVIOR: According to the taxonomy of the affective domain (Kratwohl)

Кесте-3
Таблица-3
Table-3

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	

Білім алушылардың шет тілдері бойынша оқу жетістіктерін бағалаудың деңгейлік үлгіге және ECTS (иситиэс) дәстүрлі бағалар шәкілесіне сәйкес балдық-рейтингтік әріптік жүйесі
Балльно-рейтинговая буквенная система оценивания учебных достижений, обучающихся по иностранным языкам в соответствии с уровневой моделью и переводом в ECTS (иситиэс) и традиционную шкалу оценок
Grade-rating letter system for assessing educational achievements of students studying in foreign languages in accordance with the level model and translation into ECTS and the traditional rating scale

Жалпы еуропалық шет тілді меңгерудің құзыреті (бұдан әрі – ОЕК) бойынша тілді меңгеру деңгейі мен сипаттамасы/ Уровень и описание владения языка по общеевропейской компетенции (далее- ОЕК)/ Level and description of language proficiency in the Pan-European competence	Әріптік жүйе бойынша бағалар/ Оценка по буквенной системе/ Evaluation by letter grading system	ECTS (иситиэс) бойынша бағалар/ Оценка по ECTS (иситиэс)/ ECTS Assessment	Баллдардың сандық эквиваленті/ Цифровой эквивалент баллов/ Equivalent in numbers	%-дық құрамы/ %-ное содержание/ % content	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар/ Традиционная шкала оценок/ Assessment by traditional systems
A1, A2, B1, B2, C1	A	A	4,0	95-100	Өте жақсы
	A-		3,67	90-94	
	B+	B	3,33	85-89	Жақсы
	B	C	3,0	80-84	Жақсы
	B-		2,67	75-79	
	C+		2,33	70-74	
	C	D	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
	C-		1,67	60-64	
	D+		1,33	55-59	
	D	E	1,0	50-54	Қанағаттанарлық
	F	FX, F	0	0-49	Қанағаттанарлықсыз

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	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын	білім алушы меңгерілген оқу

	сақтағанын және оны қайта айтып беретінін көрсетеді.	сақтағанын толықтай көрсете алмайды.	шектеулі есте сақтағанын көрсетеді.	өте аз мөлшерде есте сақтағанын көрсетеді.	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 құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/ тапсырманы шектеулі/ жартылай талдай алатынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/ тапсырманы толықтай талдай алмайтынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/ тапсырманы мүлдем талдай алмайтынын көрсетеді.
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.

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	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует	Обучающийся демонстрирует

	понимание учебного материала	неполное понимание учебного материала	ограниченное/частичное понимание учебного материала	неполное понимание учебного материала	непонимание учебного материала
Применение	Обучающийся с пониманием учебного материала демонстрирует полное использование его в новых ситуациях	Ообучающийся 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.)

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 student demonstrates a lack of understanding

				the training material	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 own criteria	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.)

Академиялық күнтізбе / Akademik Takvim / Академический календарь / Academic calendar

Курсы	қыркүйек/ eylül/ сентябрь/ september				қазан/ ekim/ октябрь/ oktober				қараша/ kasım/ ноябрь/ november					желтоқсан/ aralık/ декабрь/ december				қаңтар/ ocak /январь/ january					ақпан/ şubat/ февраль/ february			
	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26
	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	2
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**
1																: :	: :	: :	=	=	**О**	**О**				
2																: :	: :	: :	=	=	**П**	**П**				
3	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	**/П**	: :	: :	: :	=	=						
4																: :	: :	: :	=	=	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**

Курсы	наурыз/ mart/ март/ march				сәуір/ nisan/ апрель/ april				мамыр/ mayıs/ май/ may					маусым/ haziran/ июнь/ june				шілде/ temmuz/ июль/ july				тамыз/ ağustos/ август/ august				
	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26
	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31
	27	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	**52**
1												: :	: :	: :	=	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=	=	=	=	=
2												: :	: :	: :	=	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=	=	=	=	=
3										: :	: :	: :	=	=	=	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=/Ж	=	=	=	=	=
4	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Х**	**Д**	**Д**	//	//	**ҚА**	**ҚА**	**ҚА**	**ҚА**									

	Теориялық оқу/ Teorik okuma Теоретическое чтение/Theoretical reading	О	Оқу тәжірибе/Eğitim Staji/Учебная практика/Educational Practice
::	Аралық аттестаттау/ Ara sınavı Промежуточная аттестация/ Intermediate certification	П	Психологиялық-Педагогикалық практика/ Psikolojik Ve Pedagojik Staj / Психолого-Педагогическая практика/ Psychological And Pedagogical Practice /
=	Демалыс/ Tatil/Каникул/ Rest		Педагогикалық практика / Pedagojik Staj/ Педагогическая практика / Teaching Practice
Ж	Жазғы семестр/ Yaz dönemi/ Летний семестр/ Summer semester	/П	Үзілісті педагогикалық практика/ Ayrı ayrı pedagojik uygulama / Педагогическая практика с отрывом/ Pedagogical practice with separation
ҚА	Қорытынды аттестаттау / Final Sınav/ Итоговая аттестация/ Final Attestation	Х	Өндірістік-Педагогикалық Практика/ Endüstriyel-Pedagojik Staj/ Производственная-Педагогическая Практика/ Industrial-Pedagogical Practice
//	Диплом жұмысын дайындау, рәсімдеу /Bitirme tezinin hazırlanması / Подготовка, оформление дипломной работы / Preparation, execution of the diploma work	Д	Дипломалды практика/ Diploma Öncesi Staj/ Преддипломная практика/ Pre-Graduation Practical Training

Жоғары білім беру бағдарламасы бойынша НЕГІЗГІ ОҚУ ЖОСПАРЫ / Yüksek Eğitim Alanı TEMEL EĞİTİM PLANI
По программе высшего образования ОСНОВНОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН / High education program BASIC EDUCATION PLAN
6B01573- *Информатика, АКТ және робототехника*

Оқу мерзімі: 4 жыл / **Eğitim süresi:** 4 yıl
Срок обучения: 4 года / **Duration:** 4 years

Қабылдау мерзімі: 2023-2024 оқу жылы / **Kabul Tarihi:** 2023-2024 Eğitim-Öğretim Yılı
Сроки приема: 2023-2024 учебный год / **Terms of admission:** 2023-2024 academic year

Циклдердің атауы/ Döngü adı/ Наименование циклов/ Cycle names	Пән коды/ Konu kodu/ Код предмета/ Code	Пәннің (модульдің) атауы мен қызмет ету түрлері/ Наименование предмета (модуля) и видов деятельности / Subject (module) name and activity type	Академиялық кредит/ Академический кредит/ Academic credit	Академиялық сағат/ Академический час / Academic hours	Компонент/Компонент/ Component	Үлестірілуі/ Распределение/ Distribution				Семестрлерге бөлінуі/ Разделение на семестры/ The division into semesters								Бақылау формасы/ Форма контроля/ Control form/	Пререквизит Постреквизит Çekişmeler Sonra görüşecek Prerequisites Post-Requisite
						Дәріс/ Лек Lec	Практ/Сем/ Sem	Зерт/Лаб/ Lab	Жеке сб/ студ. сабақ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
										Кредит саны									
1. Жалпы білім беретін пәндер (ЖБП) циклі /Genel Eğitim Dersler Döngüsü(GED)/ Цикл общеобразовательных дисциплин (ООД)/Cycle of general education (CGE) 56 акад.кр./ akademik kredit/ academ. credits	**Міндетті компонент МК/ Zorunlu bileşen ZB/ Обязательный компонент ОК/ Required component RC**		**51**	**1530**															
	Мәдени даму және инструменталды модулі/ Enstrümantal modül ve kültürel gelişim Инструментальный модуль и культурное развитие / Instrumental module and cultural development		**35**	**1050**															
	KT 1101 KT 1101 IK 1101 HK 1101	Қазақстан тарихыKazakistan Tarihi История Казахстана History of Kazakhstan	5	150	МК/ZB ОК/RC	+	+				5							ME ГЭ SE MS	-
	Fil 2102 Fel 2102 Fil 2102 Phil 2102	Философия Felsefe Философия Philosophy	5	150	МК/ZB ОК/RC	+	+			5								Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	ShT 1103 YaD 1103 IYa1103 FL 1103	Шетел тілі Yabancı dil Иностранный язык Foreign Language	10	300	МК/ZB ОК/RC		+			5	5							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	A2- pre - жоқ, post B1 B1- pre A2, post- жоқ B2- pre жоқ, post -C1 C1 pre B2, C1-post жоқ
	K(O)T 1104 K(R)D 1104 K(R)Ya 1104	Қазақ (орыс) тілі Kazak (Rus) Dili Казахский (русский) язык	10	300	МК/ZB ОК/RC		+					5	5					Емтихан Sınav Экзамен	A2-пре-жоқ

1680 сағат/saat/часов / hours/	K(R)L 1104	Kazakh (Russian) Language																Examinations	пост B1 B2-
	AKT 2105 BIT 2105 IKT 2105 ICT 2105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Bilişim ve İletişim Teknolojileri Информационно-коммуникационные технологии Information and Communication Technology	5	150	MK/ZB OK/RC	+		+				5						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	1.2 Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle		**16**	**480**															
	ASBM 2106 SPBM 2106 MSPZ 2106 SPEM 2106	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)	8	240	MK/ZB OK/RC	+	+						8					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	DSh 1(2)110 BE 1(2)110 FK 1(2)110 PC 1(2)110	Дене шынықтыру Beden Eğitimi Физическая культура Physical Culture	8	240	MK/ZB OK/RC		+			2	2	2	2					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	Таңдау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору КВ/ Component of Choice CC		**5**	**150**															
	EKBN 3157 EGIT 3157 EOPB 3157 EFEB 3157	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері Ekonomi, girişimcilik ve iş temelleri Экономика, основы предпринимательства и бизнеса Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and Business	5	150	TK/SB KB/CC	+	+							5				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	EOK 3158 EYG 3158 EBZh 3158 ELS 3158	Экология және өмір қауіпсіздігі Ekoloji ve yaşam güvenliği Экология и безопасность жизнедеятельности Ecology and Life Safety																	-
	KT 3159 LT 3159 TL 3159 TL 3159	Көшбасшылық теориясы Liderlik Teorisi Теория лидерства Theories of Leadership																	-
	SZhKMN 3160 RME 3160 OAK 3160	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері Rüşvetle Mücadele Esasları																	-

	FACC 3160	Основы антикоррупционной культуры Fundamentals of Anti-Corruption Culture																	
	KS 3161 FO 3161 FG 3161 FL 3161	Қаржылық сауаттылық Finansal okuryazarlık Финансовая грамотность Financial Literacy																	-
2. Базалық және бейіндеуші пәндер циклі / Temel ve profil oluşturma disiplinleri / Базовые и профилирующие дисциплины Basic and profile disiplins **176 акад.кр./ akademik kredit/ academ.credits** **5280 сағат/ saat /часов/ hours/**	**Базалық пәндер циклі / Temel disiplinleri / Базовые дисциплины Basic and profile disiplins. Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli/ Вузовский компонент ВК/University Component UC**		**110**	**3300**															
	Модуль – Түрік тілі/ Modül–Türk Dili/ Модуль – Турецкий язык/ Module – Turkish Language		**13**	**390**															
	T(K)T 1201 T(K)D 1201 T(K)Ya 1201 T(K)L 1201	Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 1) Türk (Kazak) Dili –(Seviye 1) Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 1) Turkish (Kazakh) Language – (Level 1)	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC		+			5								Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пост: Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 2-A2, C1)
	T(K)T 1202 T(K)D 1202 T(K)Ya 1202 T(K)L 1202	Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 2) Türk (Kazak) Dili –(Seviye 2) Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 2) Turkish (Kazakh) Language – (Level 2)	5	5	ЖК/ ÜS ВК/ UC		+				5							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 1-A1, B2)
	AZhK 3221 VAP 3221 IAW 3221 AYG 3221	Академиялық жазбаға кіріспе Введение в академическое письмо Introduction to Academic Writing Akademik Yazıya Giriş	3	90	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+								3			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	Модуль -Информатика теориясы /Modülü Bilgi Işlim teorisi –/Модуль Теория информатики –/Module – Theory of computer science /Модуль – Бағдарламалау негіздері /Modülü Bilgi Programlama temelleri – /Модуль Основы программирования – /Module – Programming basics		**22**																-
	MK 1236 MG 1236 VP 1236 IP 1236	Мамандыққа кіріспе Mesleğe giriş Введение в профессию Introduction to the profession	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+		5								Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
	OT 1208 ES 1208 UP 1208 EP 1208	**ОҚУ ТӘЖІРИБЕ EĞİTİM STAJI УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА EDUCATIONAL PRACTICE**	2	60	ЖК/ ÜS ВК/ UC						2							Есеп/ Отчет/ Report	**Пост: ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА**
	ITN 1268 BITE 1268 TOI 1268 TBI 1268	Информатиканың теориялық негіздері Bilgi Işlim Teorik Esasları Теоретические основы информатики	5	300	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+			5								Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре:- Пост: Информатиканы оқыту әдістемесі

		Theoretical Bases of Informatics																		
	DM 1269 AM 1269 DM 1269 DM 1269	Дискретті математика Ayrık matematik Дискретная математика Discrete Mathematics	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+				5							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	BN 2270 PT 2270 OP 2270 PB 2270	Бағдарламалау негіздері Programlama temelleri Основы программирования Programming basics	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+				5						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре:- Пост: Заманауи бағдарламалау тілдері
	Модуль – Педагогикалық білім / Modül –Öğretmen eğitimi / Модуль –Педагогическое образование / Module –Teacher Education		**15**	**420**																
	OFD/ YFOO 1225/ FR Sh/ PDS 1225	Оқушылардың физиологиялық дамуы/ Yaş fizyolojisi ve okul öncesi hijyen/ Физиология развития школьников/ Physiology of Development of Schoolchildren	3	90	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+				3							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	ZhEP 1226 YFP 1226 VP 1226 AP 1226	Жас ерекшелік психологиясы/ Yaş farkı psikolojisi Возрастная психология/ Age Psychology	3	90	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+			3								Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пост: Педагогика Пре:-
	Ped/ Egit 1227 Ped/ Ped 1227	Педагогика Eğitim Педагогика Pedagogy	3	90	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+				3							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Жас ерекшелік психологиясы Пост: Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі
	IBB/ KE 2288 IO/ IE 2288	Инклюзивті білім беру Kapsayıcı Eğitim Инклюзивноеобразование Inclusive Education	3	90	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+					3						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	TZhTA 2229 ECTM 2229 TMVR 2229 TMEW 2229	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі / Eğitim Çalişmaların Teorisive Metodu Теория и методика воспитательной работы/ Theory and Methods of Educational Work	3	90	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+					3						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Педагогика
	Модуль – Түркі дүниесі/ Modül – Türk Dünyası Модуль – Тюркский мир/ Module – Turkic World		**6**	**180**																
	Yasa 2230 YesB 2230 Yasv 2230 YasS 2230	Ясауитану Yesevilik Bilgisi Ясавиведение Yassawi Study	3	90	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+						3					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	ATP 3231 AI 3231 PA 3231 PA 3231	Ата-түрік принциптері Atatürk İlkeleri Принципы Ататюрка Principles of Ataturk	3	90	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+	+								3			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-

	TMT 3232 TMT 3232 ITG 3232 TSH 3232	Түркі мемлекеттер тарихы Türk memleketleri tarihi История тюркских государств Turkic States History																		
	Модуль-Информатиканы оқыту әдістемесі **Modül – Bilgisayar Bilimi ve robotik / Модуль –Информатика и робототехника / Module –Computer science and robotics**		**12**	**210**																
	IOA 2271 BIOY 2271 MOI 2271 MTI 2271	Информатиканы оқыту әдістемесі Bilgi Işlim Öğretim Yöntemleri Методика обучения информатики Methods of Teaching in Informatics	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC								5					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре:Информатик аның теориялық негіздері Пост:-
	OMRNOA 3272 ORTO 3272 MOORSh 3272 MTBRSc 3272	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	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+						5				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре:- Пост: Python тілінде роботты бағдарламалау
	PPP/ PPS 2202 PPP/ PPP 2202	**ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/ PSİKOLOJİK VE PEDAGOJİK STAJ / ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/ PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRACTICE**	2	60	ЖК/ ÜS ВК/ UC								2					Есеп/ Отчет/ Report	Пре: ОҚУ ТӘЖІРИБЕ Пост: ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА
	PP / PS 3203 PP / TP 3203	**ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА / PEDAGOJIK STAJ/ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА / TEACHING PRACTICE**	6	180	ЖК/ ÜS ВК/ UC										6			Есеп/ Отчет/ Report	Пре: ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА Пост: ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА
	Модуль -Робототехника және жасанды интеллект негіздері		**16**	**500**																
	AB 3285 AP 3285 AP 3285 AP 3285	Android бағдарламалау Android programlama Android programming Android программирование	5	150	ЖК/SM ЭК/EM	+		+							5			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре:- Пост:Мобильді қосымшалар дайындау
	KG 3286 BG 3286 KG 3286 CG 3286	Компьютерлік графика Bilgisayarlı Grafik Компьютерная графика Computer Graphics	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+						5				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
	Модуль - Мобильді технологиялар және Компьютерлік графика		**15**	**500**																

	PTRB 4283 PRP 4283 PRP 4283 PRP 4283	Python тілінде роботты бағдарламалау Python'da robot programlama Программирование роботов на Python Programming a robot in Python	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+								5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Орта мектепте робототехника негіздерін оқыту әдістемесі Пост:-
	MBZhMS 4284 MOTMS 4284 MOPMS 4284 MOPMS 4284	Модельге бағытталған жобалау (MATLAB / Simulink&Arduino) Model odaklı tasarım (MATLAB / Simulink&Arduino) Модельно-ориентированное проектирование (MATLAB / Simulink&Arduino) Model-oriented projection (MATLAB / Simulink&Arduino)	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+								5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Орта мектепте робототехника негіздерін оқыту әдістемесі Пост:-
	MKD 4287 MUH 4287 RMP 4287 PMA 4287	Мобильді қосымшалар дайындау Mobil uygulamaların hazırlanması Разработка мобильных приложений Preparation of mobile applications	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+								5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Android бағдарламалау Пост:-
	Базалық пәндер циклі / Temel disiplinleri / Базовые дисциплины Basic and profile disiplins. Таңдау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору КВ/ Component of Choice CC		**11**	**330**																
	Модуль - Бағдарламалау және деректер қоры / Modül – Programlama ve veritabanları / Модуль – Программирование и базы данных / Module – Programming and databases		**11**	**330**																
	ZBT 2277 MPD 2277 SYaP 2277 MPL 2277 BDK 2278 PVG 2278 BPD 2278 PDS 2278	Заманауи бағдарламалау тілдері Modern programlama dilleri Современные языки программирования Modern programming language Бағдарламалар мен деректердің қауіпсіздігі Program ve veri güvenliği Безопасность программ и данных Program and data security	4	120	ТК/SM ЭК/EM	+		+				4						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пост: Бағдарламалау негіздері
	SA 2279 SY 2279 ShM 2279 QM 2279 CB 2280 CP 2280 CP 2280 CP 2280	Сандық әдістер Sayısal yöntemler Численные методы Quantitative methods C# бағдарламалау C# programlama C# программирование C# programming	3	90	ТК/SM ЭК/EM	+		+				3						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	- -

	DKT 3281 VT 3281 TBD 3281 DBT 3281 ZhIT 3282 YZT 3282 ТІІ 3282 AIT 3282	Деректер қоры теориясы Veritabanı teorisi Теория базы данных Database theory Жасанды интеллект технологиясы Yapay zeka teknolojisi Технология искусственного интеллекта Artificial intelligence technology	4	120	ТК/SM ЭК/EM	+		+							4			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /Профилирующие дисциплины Profile disiplins		**66**	**1980**															
	Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /Профилирующие дисциплины Profile disiplins. Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli/ Вузовский компонент ВК/University Component UC		**47**	**1410**															
	Модуль – Объектіге бағытталған бағдарламалау / Modülü – Nesne yönelimli programlama /Модуль Объектно-ориентированное программирование /Module - Object-oriented programming		10	300															
	KZh 2369 BA 2369 KS 2369 CN 2369	Компьютерлік желілер Bilgisayar Ağları Компьютерные сети Computer Networks	5	150	ЖК/SM ЭК/EM	+		+					5					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	IT 3382 IT 3382 IT 3382 IT 3382	Интернет технологиялары İnternet teknolojileri Интернет-технологии Internet technologies	5	150	ЖК/SM ЭК/EM	+		+						5				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре:- Пост: Веб бағдарламалау
	JBT 3371 JPD 3371 YaPJ 3371 JP 3371	Java бағдарламалау тілі Java Programlama dili Язык программирования Java Java programming	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+						5				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре:- Пост: Веб бағдарламалау
	VB 4372 WP 4372 WP 4372 WP 4372	Веб бағдарламалау Web programlama Веб-программирование Web programming	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+								5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Интернет технологиялары Пост:-
	Модуль - Интернет технологиялары / Modül – İnternet teknolojileri / Модуль - Интернет-технологии / Module – Internet technologies		**37**	**1110**															
	OBB 3307 NYoP 3307 OOP 3307 OOP 3307	Объектіге бағытталған бағдарламалау I Nesne yönelimli programlam I Объектно-ориентированное программирование I Object-oriented programming I	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+						5				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре:- Пост: Объектіге бағытталған бағдарламалау II

	OBBI 4368 NYoPI 4368 OOPI 4368 OOPI 4368	Объектіге бағытталған бағдарламалау II Nesne yönelimli programlam II Объектно-ориентированное программирование II Object-oriented programming II	5	150	ЖК/ ÜS ВК/ UC	+		+								5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Объектіге бағытталған бағдарламалау I Пост:-
	OPP/ EPS 4304 PPP/ IPP 4304	**ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/ ENDÜSTRİYEL-PEDAGOJİK STAJ/ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/ INDUSTRIAL-PEDAGOGICAL PRACTICE**	15	450	ЖК/ ÜS ВК/ UC												15	Есеп/ Отчет/ Report	Пре: ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА Пост: ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА
	DP/ DOS 4305 PP/ PGPT 4305	**ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА/ DİPLOMA ÖNCESİ STAJ/ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА/ PRE-GRADUATION PRACTICAL TRAINING**	2	60	ЖК/ ÜS ВК/ UC												2	Есеп/ Отчет/ Report	Пре: ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА
	Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /Профилирующие дисциплины Profile disiplins. Таңдау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору КВ/ Component of Choice CC		**19**	**570**																
	Модуль – Ақпараттық қауіпсіздік негіздері / Modülü – Bilgi güvenliği temelleri /Модуль – Основы информационной безопасности /Module – Fundamentals of information security		**9**	**270**																
	OZh 3373 IS 3373 OS 3373 OS 3373	Операциялық жүйелер İşletim sistemleri Операционные системы Operating systems	4	120	ТК/SM ЭК/EM	+		+							4			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	SKAOZh 3374 DCMIS 3374 ASUOS 3374 DDAOS 3374	Сандық құрылғылар архитектурасы және операциялық жүйелер Dijital cihaz mimarisi ve işletim sistemleri Архитектура цифровых устройств и операционные системы Digital device architecture and operating systems																		
	Kri 3375 Kri 3375 Kri 3375 Cry 3375	Криптография Kriptografi Криптография Cryptography	5	150	ТК/SM ЭК/EM	+		+							5			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	KMZh 3376 BMS 3376 KMS 3376 KMS 3376	Компьютерлік математикалық жүйелер Bilgisayar matematik sistemleri Компьютерные математические системы Computer mathematical systems																		

	GNA 3377 GTA 3377 OAG 3377 BAG 3377	Графтардағы негізгі алгоритмдер Grafiklerdeki temel algoritmalar Основные алгоритмы на графах Basic algorithms in graphs																		
	Модуль – Білім берудегі технологиялар / Modül – Eğitimde teknoloji / Модуль –Технологии в образовании / Module –Technologies in education		**10**	**300**																
	UOM 4378 UBM 4378 TMM 4378 ThDm 4378	Үш өлшемді моделдеу Üç boyutlu modelleme Трехмерное моделирование Three-dimensional modeling	5	150	ТК/SM ЭК/EM	+		+									5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	CBBKKT 4379 DEKOIT 4379 TSSOR 4379 TGDER 4379	Цифрлық білім беру қорларын құру технологиялары Dijital eğitim kaynakları oluşturmak için teknolojiler Технологии создания цифровых образовательных ресурсов Technologies for creating digital educational resources																		
	EOU 4380 EOO 4380 OEO 4380 OEL 4380	Электронды оқытуды ұйымдастыру E-öğrenmenin organizasyonu Организация электронного обучения Organization of e-learning	5	150	ТК/SM ЭК/EM	+		+									5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	-
	BBG 4381 EO 4381 GO 4381 GE 4381	Білім берудегі геймификация Eğitimde oyunlaştırma Геймификация в образовании Gamification in education																		
4. Қорытынды аттестаттау / Final Sınav/ Итоговая аттестация/ Final Attestation (240 сағат/ saat /часов/ hours / 8 акад.кр./ akademik kredit/ academ.credits)	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		**8**	**240**														8	ҚА/FS/ ИА/FA	
Жалпы барлығы/ Genel Toplam /Общий итог/ General:			**240**	**7200**						**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**35**	25		