

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



«БЕКІТЕМІН/ УТВЕРЖДАЮ/ APPROVED»

Университет вице-ректоров/ 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

№ 7 хаттама/ протокол/protocol

« 16 » 02 2023 ж./г./y.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM

<i>Бағдарлама деңгейі /Уровень программы/Program level</i>	<i>Бакалавриат / Бакалавриат/ Bachelor</i>
<i>Білім беру саласының коды мен атауы/ Код и классификация области образования/ Code and classification of the field of education</i>	<i>6B01 Педагогикалық ғылымдар / 6B01 Педагогические науки / 6B01 Pedagogical sciences</i>
<i>Даярлау бағытының коды мен атауы/ Код и классификация направлений подготовки/ Code and name of the direction of training</i>	<i>6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау/ 6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам 6B015 Teacher training in natural science subjects</i>
<i>ББ тобы және атауы/ Группа и название ОП/ Group and name of EP</i>	<i>B010 Физика мұғалімдерін даярлау B010 Подготовка учителей физики B010 Teacher training in physics</i>
<i>ББ коды мен атауы/ Код и название ОП/ Code and name of EP</i>	<i>6B01510-Физика 6B01510-Физика 6B01510-Physics</i>
<i>ББ түрі/ Тип ОП/ EP type</i>	<i>Қолданыстағы ББ/ Действующая ОП/ Acting EP</i>
<i>ББ ерекшелігі/ Особенности ОП/ EP features</i>	<i>Дуальды оқыту/Дуальное обучение/ Dual training</i>
<i>Біліктілік деңгейі/ Уровень квалификации /Qualification level</i>	<i>ҰБШ 6 (ұлттық біліктілік шеңбері), СБШ 6 (салалық біліктілік шеңбері)/ НРК 6 (национальная рамка квалификации), ОРК 6 (отраслевые рамки квалификации) / NQF6 (National Qualification Framework), SQF6 (Sectoral Qualifications Framework)</i>
<i>Оқытудың типтік мерзімі/ Типичный срок обучения/ Generic period of study</i>	<i>4 жыл/ 4 года / 4 years</i>
<i>Оқыту тілі/ Язык обучения/Language of education</i>	<i>Қазақша/Казахский/Kazakh</i>

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

Құрастырушылар: /Разработчики:/ Developers:

«Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау» даярлау бағыты бойынша Академиялық комитет құрамы:/ Состав академического комитета по направлению подготовки «Подготовка учителей по естественнонаучным предметам»/ The composition of the academic committee on the direction of personnel training «Teacher training in natural science subjects»:

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
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
1	Катпаева Каракоз Абдисейтовна	Физика кафедрасы, PhD, аға оқытушы	
2.	Досымов Елмұрат	Физика кафедрасы, PhD, аға оқытушы	
3.	Батырбекова Ақнұр Жарқынбекқызы	Физика кафедрасы, 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
1.	Миндетбаева Ақнұр Амангелдіқызы	Н.Оңдасынов атындағы Түркістан мамандандырылған мектеп-интернаты, ғылым жөніндегі директор орынбасары	 19.01.23
2.	Азретбергенова Жаңыл Жарылқасынқызы	№23 ИТ Мектеп-лицей директоры	 19.01.23
3.	Орманова Гания Кемалқызы	ОҚМПУ «Физика» кафедрасының меңгерушісі, п.ғ.к., доцент	 19.01.23

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
1.	Қанаева Жанэра	7M01506-Физика БББ 1-курс магистранты	

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
1.	Уалиханова Баян Сапарбековна	ОҚМПУ «Физика» кафедрасы, PhD, аға оқытушы	 19.01.23
2.	Нұрыш Нұрай Әбутәліпқызы	Назарбаев Зияткерлік мектебі, физика пәнінің мұғалімі, магистр	 19.01.23

«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.

**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 ұшжақты 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	Физика саласы бойынша теориялық және әдістемелік білімдерін 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 в области физики, 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 physics, 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	«6B01510 – Физика» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры Бакалавр образования по образовательной программе «6B01510 – Физика» Bachelor of Education in the Educational Program «6B01510 – Physics»
Маманның лауазымдарының тізімі/ Список должностей специалиста/ List of specialist positions	Жалпы білім беретін мектептің физика мұғалімі. Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының физика оқытушысы. Білім беру мекемелеріндегі зертханашы. Учитель физики средней школы. Преподаватель физики в технических и профессиональных учебных заведениях. Лаборант в учебных заведениях. High school physics teacher. Physics teacher at technical and vocational schools. Laboratory assistant in educational institutions.
Кәсіби қызмет саласы/ Сфера профессиональной деятельности/ Sphere of professional activity	6B01510 – «Физика» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры өзінің кәсіби қызметін білім беру саласында атқарады. Бакалавр образования по образовательной программе 6B01510 - «Физика» выполняет свою профессиональную деятельность в сфере образования. Bachelor of Education in educational program 6B01510 – «Physics» performs its professional activities in the field of education
Кәсіби қызмет объектісі/ Объект профессиональной деятельности/ The object of professional activity	- жалпы білім беретін мектептер, техникалық және кәсіптік білім беретін оқу орындары; - білім басқармалары (департаменттері); - дошкольные образовательные и обучающие организации; - начальные, базовые и профильные школы; - специализированные школы; - организации технического и профессионального, среднего образования - preschool educational and training organizations; - primary, basic and specialized schools; - specialized schools; - organization of technical and vocational, secondary education
Кәсіби қызмет функциялары мен түрлері/ Функции и виды профессиональной деятельности/ Functions and types of professional activities	Функциялары: -білім беру ұйымдарында физиканы кәсіби қызмет нысанына сәйкес оқыту; -қазіргі педагогикалық технологияларды пайдалану арқылы педагогикалық және тәрбие қызметтерін жүзеге асыру; физика бойынша сыныптан тыс жұмыстар өткізу болып табылады. Түрлері: -білімділік; -эксперименттік-зерттеу; -ұйымдастыру-басқару; -элеуметтік-педагогикалық; -оқу-тәрбиелік; -оқу-технологиялық болып табылады. Функции: - преподавание физики в учебных заведениях по видам профессиональной деятельности; - осуществление педагогической и образовательной деятельности с использованием современных педагогических технологий; выполнение внеклассных работ по физике. Типы: - образованность; - экспериментально-исследовательский; - организационно-управленческая; - социально-педагогический; - учебно-воспитательный; - образовательно- технологический. Functions: - teaching physics in educational institutions by type of professional activity; - The implementation of pedagogical and educational activities using modern pedagogical technologies; extracurricular activities in physics.

	Types: - education; - experimental research; -organizational and managerial; - socio-pedagogical; - 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 использовать информационно-коммуникационные технологии и навыки общения в профессиональной и социальной среде Б1.The ability to use information and communication technologies and communication skills in a professional and social environment	- жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және ұтқыр сервистерді қолдануға қабілетті (ОН1). - способен использовать в отдельных профессиональных сферах виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, защите и распространению информации (PO1). - able to use different types of information and communication technologies in certain professional areas: Internet resources, cloud and mobile services for searching, storing, protecting and distributing information (LO1). - мемлекеттік және шет тілдерінің орфоэпиялық, орфографиялық, пунктуациялық, лексикалық, грамматикалық, стилистикалық нормаларын сақтай отырып, әр түрлі стильдер мен жанрлардың 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 имеет стратегию и тактику коммуникативного действия (PO2). - able to create oral and written texts of different styles and genres, observing the orthoepic, spelling, lexical, grammatical, stylistic norms of the state and foreign languages, as well as having a strategy and tactics of communicative action (LO2).
Б2. Біртұтас ғылыми жүйелік көзқарасқа негізделген әртүрлі жағдайларды бағалау қабілеті Б2.Способность оценивать различные ситуации на основе целостного системного научного мировоззрения 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(PO3). - 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 (PO4). -organizes active relaxation and leisure, forming social personal competence of students and a healthy lifestyle, uses socio-cultural experience and socio-cultural values of physical culture and sports (LO4).
Кәсіби құзыреттер/ Профессиональные компетенции (ПК) / Professional Competences (PC)	Оқыту нәтижелері (ОПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ОПК) /Result of training (GPC units)
Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті Б1.Способность формировать и определять личность в социальной среде Б1.Ability to form and define a person in a social environment	- 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 (PO1). -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). - Выстраивает профессиональные, академические, научные и социальные отношения на государственном и иностранных языках в интернациональной среде (PO2). - 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 (PO3). - 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 қағидағтарын сақтайды (ОН4). - Соблюдает духовные ценности и экономические, экологические, правовые и антикоррупционные принципы общества в профессиональной деятельности (PO4). - 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 (PO5). - 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 (PO6). - Adopts management decisions in educational and educational processes, taking into account their social, individual, inclusive needs (LO 6).
Арнайы құзыреттер/ Специальные компетенции (СК) / Special Competences (SC)	Оқыту нәтижелері (ПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ПК) / Result of Training (PC units)
Б3. Физикалық білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану қабілеті Б3. Способность применять физические знания на практике Б3. The ability to put physical knowledge into practice	- Физиканың тарихы, іргелі заңдары мен қағидалары туралы білімдері мен түсініктерін кәсіби міндеттерін шешуде қолданады (ОН7) - Использует свои знания и представления об истории, фундаментальных законах и принципах физики при решении профессиональных задач (PO7) - Uses his knowledge and ideas about the history, fundamental laws and principles of physics in solving professional problems (LR 7) - Физика саласындағы демонстрациялық, виртуалды және зертханалық эксперименттерді ұйымдастыру мен жүргізу дағдыларын меңгереді (ОН8) - Владеет навыками организации и проведения демонстрационных, виртуальных и лабораторных экспериментов в области физики (PO8) - Has the skills to organize and conduct demonstration, virtual and laboratory experiments in the field of physics (LR8) - Физикадан алған білімдерін табиғат пен техникадағы процестерді, құбылыстарды тұжырымдауда, есептер шығаруда көрсетеді (ОН9) - Демонстрирует полученные знания по физике в формулировании процессов, явлений в природе и технике, в решении задач (PO9) - Demonstrates the acquired knowledge of physics in the formulation of processes, phenomena in nature and technology, in solving problems (LR 9)
Б4. Физиканы оқыту саласындағы әдістерді педагогикалық қызметінде қолдану қабілеті Б4. Способность использовать знания по физике в сфере педагогической деятельности Б4. The ability to use the knowledge of physics in the field of pedagogical activity	- Физика және физиканы оқытудың теориялық және әдістемелік негіздерін, жаңартылған білім беру бағдарламасының заманауи мәселелерін меңгере отырып, оқу-тәрбиелік және кәсіби міндеттерді шешеді (ОН10) - Решает учебно-воспитательные и профессиональные задачи, осваивая теоретические и методические основы физики и преподавания физики, современные проблемы обновленной образовательной программы (PO10) - Solves educational and professional tasks, mastering the theoretical and methodological foundations of physics and teaching physics, modern problems of the updated educational program (LR 10) - Физиканы оқытудың инновациялық педагогикалық, сын тұрғысынан ойлау технологияларын қолдана отырып, сабақты жоспарлайды, жүргізеді (ОН11) - Планирует и проводит уроки с использованием инновационных педагогических технологий и технологий критического мышления в обучении физике (PO11) - Plans and conducts lessons using innovative pedagogical technologies of critical thinking teaching physics (LR 11)
Б5. Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті Б5. Способность внедрять современные методы научно-педагогического исследования Б5. The ability to introduce modern methods of scientific and pedagogical research	- Ғылыми-педагогикалық зерттеулерді жинақтау, өңдеу, талдаудың заманауи тәсілдерін меңгере отырып, зерттеу жұмыстарын қорытындылайды (ОН12) - Подводит итоги научно-исследовательской работы, владеет современными методами сбора, обработки, анализа научно-педагогических исследований (PO12) - Leads the results of scientific-research work, possesses modern methods of collection, processing, analysis of scientific-pedagogical researches (LR12)

**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/ Количес тво кредито в/ Number of credits	ОН/ PO/ LO1	ОН /PO /L O 2	ОН /PO /L O 3	О Н /P O /L O 4	О Н /P O /L O 5	О Н/ P O/ L O 6	О Н /P O /L O 7	О Н / P O /L O 8	О Н/ P O/ L O 9	О Н /P O /L O 10	О Н /P O /L O 11	О Н /P O /L O 12
	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 негізгі 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 Казахстана, основанной на целостном и объективном освещении основных этапов этногенеза казахского народа, эволюции форм государственности и цивилизации на территории Великой степи, систематизация исторических знаний об основных событиях современной истории, формирующих научное мировоззрение и гражданскую позицию.													
	History of Kazakhstan	The purpose of the discipline is to provide objective knowledge about the main stages of the development of the history of Kazakhstan from ancient times to the present, creation of a scientifically grounded concept of the history of Kazakhstan, based on a holistic and objective coverage of the main stages of the ethnogenesis of the Kazakh people, the evolution of forms of statehood and civilization on the territory of the Great Steppe, systematization of historical knowledge about the main events of modern history, forming a scientific worldview and civic position.													
2	Философия	Пәннің мақсаты - болашақ маманның философиялық мәдениетінің жоғары деңгейін және рационалды ойлауын қалыптастыру, қазіргі заманғы дүниетанымдық мәселелердің мәнін, олардың көздері мен шешудің теориялық нұсқаларын, сондай-ақ адамдар қызметінің мақсаттарын, құралдары мен сипатын анықтайтын қағидаттар мен идеалдарды дұрыс түсіну болып табылады.	5	+			+								

[illegible]

	Турецкий (Казахский) язык – (Уровень C1)	Этот курс предназначен для изучения базового стандарта турецкого языка на академическом уровне C1. 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.													
14	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.													
Модуль – Мамандыққа кіріспе/ Модуль - Введение в профессию/ Module - Introduction to the profession															
15	Мамандыққа кіріспе	Физика және физиканы зерттеудің заманауи әдістері туралы студенттердің түсініктерін қалыптастыру болып табылады. Физика ғылымының тұтас кешенді көзқарасы, қазіргі физиканың дамуы жайлы студенттердің қызығушылықтары және түсініктерін дамыта отырып, физиканы тандалған саласы бойынша іргелі идеяларды, теориялар мен әдістерді, зерттеулерді, сонымен қатар, физикалық ақпаратты өңдеу, талдау және синтездеу бойынша алған білімдерін практикада қолдануды меңгереді.	5							+		+			+

	Введение в профессию	Формирование у учащихся представлений о физике и современных методах исследования физики. Развивая у учащихся интересы и понимание всего комплексного подхода физической науки, развития современной физики, они учатся применять фундаментальные идеи, теории и методы исследований в выбранной области физики, а также знания, полученные при обработке, анализ и синтез физической информации на практике.													
	Introduction to the Profession	Formation of students' ideas about physics and modern methods of physics research. Developing students' interests and understanding of the whole complex approach of physical science, the development of modern physics, they learn to apply fundamental ideas, theories and research methods in the chosen field of physics, as well as the knowledge gained during the processing, analysis and synthesis of physical information in practice.													
16	Математикалық анализ	Бұл курс білім алушыларға математикалық анализдің негізгі ұғымдары бойынша негізгі теориялық мәліметтері беріледі, яғни функция түсінігі, оның анықталу облысы, мәндерінің облысы, функцияның шегі, үзіліссіздігі, оның туындысы және анықталмаған және анықталған интеграл ұғымдарын қарастырады. Осы ұғымдарға теориялық мәлімет бере отырып, физикадағы қолданыстары қарастырылады. Пәннен алған білімдері арқылы типтік есептерді математикалық анализ әдістерін қолдана отырып шешуді үйрену қабілеттерін қалыптастырады.	5							+		+			
	Математический анализ	Этот курс дает студентам базовые теоретические знания об основных понятиях математического анализа, т.е. понятие функции, области ее определения, области значений, предела функции, непрерывности, ее производных и неопределенных и определенных интегралов. Рассмотрено теоретическое применение этих понятий в физике. Типовые проблемы через знание предмета развивает умение учиться решать задачи с использованием методов математического анализа.													
	Mathematical Analysis	This course provides students with basic theoretical knowledge of the basic concepts of mathematical analysis, ie the concept of a function, its area of definition, area of values, limit of a function, continuity, its derivatives and indefinite and definite integrals. Theoretical application of these concepts in physics is considered. Typical problems through the knowledge of the subject develops the ability to learn to solve problems using the methods of mathematical analysis.													
17	Механика және АСТ	Пән қоршаған ортада болып жатқан процестерді терең түсіну үшін қажетті механиканың негізгі заңдары мен қағидаларын үйретеді. Механиканың негізгі бөлімдері кинематика, динамика, статика бойынша игерген білімдерінің нәтижесінде студенттер физиканың өркендеу тарихы мен оның басқа ғылымдармен байланысын, сонымен бірге іргелі әсерлесу заңдылықтары туралы түсініктерін күрделі есептер шығаруда және физикадан эксперимент жүргізуде қолданады.	5							+	+	+			

	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; оқушылардыңдене дамуы, күн тәртібі, тамақтану режимін, сабақ кестесінің ерекшеліктерін түсіну; есеп беру құжаттамасында тәрбие қызметін жобалау және талдау нәтижелерін көрсете алу.	2										
	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	Учебная (ознакомительная) практика направлена на понимание сущности и содержания будущей профессии.Цельюучебной (ознакомительной) практикиявляетсяразвитие у студентов устойчивого интереса и положительного отношения к профессии педагога, развитие общекультурных и совершенствование профессиональных компетенций у студентов. Результаты обучения по итогам прохождения учебной (ознакомительной) практики: применять междисциплинарные компетенции (по педагогике, психологии, методике и др.) в организации воспитательной работы; развивать представления о проектировании, организации, анализе воспитательной работы; знать и понимать социальную значимость педагогической профессии, особенности деятельности педагога-предметника/воспитателя/куратора и классного руководителя на основе знакомства с ученическим коллективом класса/группы, детскими организациями в школе (при наличии); иметь полное представление о современном состоянии учебно-воспитательной работы в организациях образования разного типа и применения инклюзивного, мультикультурного подходов; знать структуру, содержание и документацию деятельности образовательного учреждения; формировать практические навыки работы с платформой «Күнделік»; понимать особенности физического развития, режима дня, режима питания обучающихся, расписания занятий; отражать результаты проектирования и анализа воспитательной деятельности в отчетной документации.											

20	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 удастся выявить, диагностировать уровень мотивации, самооценки, уровень притязаний в психологии личности, организовать деятельность с учетом возрастных возможностей усвоения знаний.													
	Age Psychology	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.													
21	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					+	+						

	ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Студенттердің психологиялық-педагогикалық практикасы білім алушылар тұлғасыныңжәне 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 ментәрбиелеуді 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/занятия (воспитательного мероприятия). Целью психолого-педагогической практики является формирование у студентов целостного представления об организации и функционировании образовательного процесса, психолого-педагогической службы, психолого-педагогического сопровождения обучения и воспитания коллектива обучающихся и личности в индивидуальном развитии, формирование исследовательской компетенции. Результаты обучения по итогам прохождения психолого-педагогической практики: знать основные особенности структуры психологического наблюдения, способы взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса; уметь проводить психолого-педагогическое изучение коллектива и отдельных обучающихся, в том числе детей с особыми образовательными потребностями; анализировать и планировать учебно-воспитательный процесс в дидактических, психологических аспектах; проектировать, организовывать и осуществлять воспитательную работу в классе в качестве помощника классного руководителя/куратора, оценивать её результаты, осуществлять её рефлекссию; применять современные методы диагностирования достижений обучающихся; осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся; составлять психолого-педагогическую характеристику личности обучающегося и коллектива.											
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Methodology of Organization of Scientific Project Works in School Physics Course	The discipline teaches students to identify methodological features of the organization of research work of students in the subjects of the school physics course. As a result, students master project tasks in physics, sample lessons with project tasks, develop methodological recommendations for the preparation of project tasks, learn to solve problems designed in the form of an important and expected final product and use them in solving their professional tasks.														
Модуль – Теориялық физика және физиканы оқытудың инновациялық әдістері Модуль-Теоретическая физика и инновационные методы обучения физике/ Module- Theoretical Physics and innovative methods of teaching physics																
40	Электромагниттік теория	Пән вакуумдағы және біртекті изотропты ортадағы электромагниттік өрістің қасиеттері, таралуы мен түрлену теориясының негіздерін қарастырады. Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер электромагниттік теорияның табиғаты туралы, дифракциясы және үйлесімділігі, электриктер, диэлектриктер, заттардың магниттік қасиеттері туралы алған білімдерін кәсіби міндеттерін шешуде қолданады, Электромагниттік теория жарықтың электромагниттік табиғатын дәлелдеуге бағытталған Максвелл теңдеулерін құрудан басталатындығын тұжырымдауға дағдыланады.	5								+		+			
	Электромагнитная теория	Дисциплина рассматривает основы теории свойств, распределения и преобразования электромагнитного поля в вакууме и однородной изотропной среде. В результате освоения дисциплины студенты используют полученные знания о природе электромагнитной теории, о дифракции и совместимости, о электриках, диэлектриках, магнитных свойствах веществ при решении профессиональных задач, учатся сформулировать, что электромагнитная теория начинается с составления уравнений Максвелла, направленных на доказательство электромагнитной природы света.														
	Electromagnetic theory	The discipline examines the fundamentals of the theory of properties, distribution and transformation of the electromagnetic field in a vacuum and a homogeneous isotropic medium. As a result of mastering the discipline, students use their knowledge about the nature of electromagnetic theory, about diffraction and compatibility, about electricians, dielectrics, magnetic properties of substances in solving professional problems, learn to formulate that electromagnetic theory begins with the compilation of Maxwell's equations aimed at proving the electromagnetic nature of light.														
41	Электромагниттік өріс теориясы	Пән вакуумдағы және заттардағы электромагниттік өріс теориясының негіздерін, электромагниттік өріс теориясындағы негізгі заңдылықтары мен әдістерін қарастырады. Электромагниттік өріс теориясының негізгі ұғымдары мен заңдары бойынша есептер шығару дағдыларын қалыптастырады. Электромагнитизмнің классикалық теориясын, вакуумдағы электростатикалық өрісті, Максвелл теңдеулерін, токтар және олардың өзара әсерін, электромагниттік сәуле шығаруды қарастыра отырып табиғат пен техникадағы құбылыстар мен процестерді тұжырымдайды.									+		+			

	Теория электромагнитного поля	Дисциплина рассматривает основы теории электромагнитного поля в вакууме и веществах, основные законы и методы в теории электромагнитного поля. Формирует навыки решения задач по основным понятиям и законам теории электромагнитного поля. Формулирует явления и процессы в природе и технике, рассматривая классическую теорию электромагнетизма, электростатическое поле в вакууме, уравнения Максвелла, токи и их взаимовлияние, электромагнитное излучение.													
	Electromagnetic Field Theory	The discipline examines the fundamentals of the theory of the electromagnetic field in vacuum and substances, the basic laws and methods in the theory of the electromagnetic field. Forms the skills of solving problems according to the basic concepts and laws of the theory of the electromagnetic field. Formulates phenomena and processes in nature and technology, considering the classical theory of electromagnetism, the electrostatic field in vacuum, Maxwell's equations, currents and their mutual influence, electromagnetic radiation.													
42	Физикадағы STEAM оқыту	Пән студенттердің физикадан алған білімдерін STEAM білім беру негізінде табиғат пен техникадағы процестерді жобалауда, инженериялық есептер шығаруда қолдануды қарастырады. Студенттер STEAM негізінде ғылыми зерттеулерді жинақтау, өңдеу, талдаудың заманауи тәсілдерін меңгереді, зерттеу жобаларын қорытындылайды. Сонымен қатар, болашақ кәсіби қызметінде физиканы оқытудың инновациялық педагогикалық, сын тұрғысынан ойлау технологияларын қолдана отырып, сабақты жоспарлайды.	5									+		+	+
	STEAM обучение физике	Дисциплина предусматривает применение полученных студентами знаний по физике в проектировании процессов в природе и технике, решении инженерных задач на основе STEAM-образования. Студенты осваивают современные подходы к обобщению, обработке, анализу научных исследований на основе STEAM, обобщают исследовательские проекты. Кроме того, планирует занятия с использованием инновационных педагогических, критических технологий обучения физике в будущей профессиональной деятельности.													
	STEAM Learning in Physics	The discipline provides for the application of students' knowledge of physics in the design of processes in nature and technology, solving engineering problems based on STEAM education. Students master modern approaches to generalization, processing, analysis of scientific research based on STEAM, generalize research projects. In addition, he plans classes using innovative pedagogical, critical technologies for teaching physics in his future professional activity.													
43	Физиканы оқытуда функционалдық сауаттылықты дамыту әдістері	Пән студенттерге оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту әдіснамасы мен мазмұнын жаңарту мәселелерін үйретеді. Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер PISA және TIMSS зерттеулеріне сәйкес оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға әсер ететін факторларды меңгереді, сонымен қатар оқушылардың функционалдық сауаттылығын қамтамасыз ететін физика сабақтарына арналған оқу іс-әрекеттерін қалыптастыру және бағалауға негізделген тапсырмаларды іріктеу және әзірлеуге дағдыланады.										+		+	

	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Педагогическая практика студентов направлена на:установление связей между теоретическими знаниями, полученными при изучении общественных, психолого-педагогических и специальных дисциплин и практикой;формирование у студентов практических умений и навыков планирования, организации и проведения учебной, внеклассной, воспитательной работы по предмету;формирование у студентов умения оформлять соответствующую документацию в организации образования в соответствии с требованиями обновленного содержания среднего образования, проводить занятия в формате дистанционного обучения. Педагогическая практика позволяет студентам осуществлять диагностическую деятельность, адаптироваться к школе, формировать коммуникативную культуру, развивать организаторские умения, тактику и стратегию педагогического общения. Целью педагогической практики является развитие у будущих педагогов практических навыков проектирования, организации, реализации и рефлексии учебно-воспитательного процесса, становление профессионально-педагогической направленности. Результаты обучения по итогам прохождения педагогической практики:понимать особенности организации учебной, внеклассной, воспитательной работы в рамках обновленного содержания образования по предмету в организации образования;воспроизводить деятельность педагога: по организации самостоятельной, дифференцированной, индивидуальной работы обучающихся на занятиях в условиях педагогической практики; по критериальному оцениванию ожидаемых учебных достижений, обучающихся; по организации коллаборативного обучения, создания коллаборативной среды обучения;осуществлять деятельность в качестве педагога-предметника в рамках обновленного содержания образования;проектировать образовательный процесс, ориентированный на решение современных задач конкретной образовательной программы;внедрять в учебно-воспитательный процесс интегративные знания по педагогике, психологии и частным методикам;прогнозировать результаты педагогической деятельности;создавать дидактические материалы с использованием современных информационных ресурсов и технологий;работать с детьми с особыми образовательными потребностями;корректировать программы самовоспитания и профессионально-личностного саморазвития;организовывать учебный процесс с применением дистанционных технологий;развивать педагогические способности (экспрессивно-речевые, дидактические, суггестивные, перцептивные), а также профессионально значимые качества личности педагога; организовывать профориентационную работу с обучающимися.											
--	--------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	TEACHING PRACTICE	Teaching practice of students is aimed at: Establishing links between theoretical knowledge gained in the study of social, psychological, pedagogical and special disciplines and practice; Formation of students' practical skills and skills in planning, organizing and conducting educational, extracurricular, educational work on the subject; Formation of students' ability to draw up relevant documentation in the organization of education in accordance with the requirements of the updated content of secondary education, conduct classes in the format of distance learning. Teaching practice allows students to carry out diagnostic activities, adapt to school, form a communicative culture, develop organizational skills, tactics and strategy of pedagogical communication. The purpose of Teaching practice is to develop practical skills of designing, organizing, implementing and reflecting the educational process, the formation of a professional and pedagogical orientation among future teachers. Learning outcomes based on the results of Teaching practice: Understand the specifics of the organization of educational, extracurricular, educational work within the framework of the updated content of education on the subject in the organization of education; To reproduce the activity of the teacher: on the organization of independent, differentiated, individual work of students in the classroom in the conditions of Teaching practice; on the criterion assessment of expected educational achievements of students; on the organization of collaborative learning, the creation of a collaborative learning environment; To carry out activities as a subject teacher within the framework of the updated content of education; To design an educational process focused on solving modern problems of a specific educational program; To introduce integrative knowledge of pedagogy, psychology and private methods into the educational process; Predict the results of pedagogical activity; Create didactic materials using modern information resources and technologies; Work with children with special educational needs; To adjust programs of self-education and professional and personal self-development; To organize the educational process with the use of remote technologies; To develop pedagogical abilities (expressive-speech, didactic, suggestive, perceptual), as well as professionally significant qualities of the teacher's personality; Organize career guidance work with students.											
--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	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, критериялды 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 процесімен 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 тәсілдерімен оқытудың заманауи стратегияларын (сыни ойлау, функционалдық сауаттылық, критериялды 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 күнделіктері мен 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; жалпы адамзаттық дәстүрлі құндылықтар негізінде тәрбие іс-шараларын өткізу; білім алушылармен/тәрбиеленушілермен кәсіптік бағдар беру жұмысын ұйымдастыру; зерттеу мәдениетін қалыптастыру және білімалушылармен 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	Целью производственной педагогической практики является апробирование профессиональной позиции в условиях реальной деятельности: формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды. Приобретение практических умений и навыков преподавательской деятельности в организациях образования, формирование компетенций в сфере профессиональной деятельности, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Результаты обучения по итогам прохождения производственной педагогической практики: применять инновационные подходы преподавания и современные стратегии обучения (критическое мышление, функциональная грамотность, критериальное оценивание, коллаборативное обучение), инновационные образовательные технологии (личностно-ориентированные, диалоговые, ИКТ, смарт и STEM-обучение и др.) с использованием электронных, информационных и цифровых образовательных ресурсов; осуществлять функции менеджера в образовании (планирование, организация, мотивация и стимулирование, контроль и оценка результатов педагогической деятельности); разрабатывать стратегии и план обучения, выбирать и использовать современные технологии обучения, обеспечивать системность представления учебного материала, создавать рациональную структуру и содержание занятий, оценивать и совершенствовать программы обучения; иметь практические навыки работы с электронным классным журналом, дневниками обучающихся/воспитанников («Күнделік»); владеть методикой проведения суммативного оценивания за раздел (СОР) и суммативного оценивания за четверть (СОЧ), использования цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), подготовкой краткосрочных планов; проводить воспитательные мероприятия на основе общечеловеческих традиционных ценностей; организовывать профорientационную работу с обучающимися/воспитанниками; формировать исследовательскую культуру и развивать навыки проектной деятельности с обучающимися; анализировать и использовать на практике законодательные, нормативно-правовые и научно-методические документы; формировать умения профессионального общения со всеми участниками образовательного процесса (учащиеся, коллеги и родители); создавать условия для формирования и развития адекватной самооценки и профессиональной рефлексии; формировать ценностные и мотивационные ориентации успешной профессиональной деятельности учителя.												
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

INDUSTRIALPED AGOGICAL PRACTICE	The industrial pedagogical practice of graduate students is aimed at: Comprehensive inclusion of students in practical pedagogical activity within the framework of the updated content of education; Formation of practical skills for self-conducting, analysis and evaluation /self-evaluation and mutual evaluation of training sessions; Practical application of modern learning strategies (critical thinking, functional literacy, criterion assessment, collaborative learning), innovative educational and distance learning technologies; Practical implementation of psychological and pedagogical research in accordance with the chosen topic of the final qualifying work, the implementation of practical skills in working with children with special educational needs. The purpose of the production pedagogical practice is to test the professional position in the conditions of real activity; the formation of professional competence in the field of design, implementation and evaluation of the educational process and the educational environment. Acquisition of practical skills and teaching skills in educational organizations, the formation of competencies in the field of professional activity, as well as experience in independent professional activity. The results of training based on the results of industrial pedagogical practice: Apply innovative teaching approaches and modern learning strategies (critical thinking, functional literacy, criterion assessment, collaborative learning), innovative educational technologies (personality-oriented, interactive, ict, smart and stem learning, etc.) Using electronic, informational and digital educational resources; To perform the functions of a manager in education (planning, organization, motivation and stimulation, control and evaluation of the results of pedagogical activity); Develop strategies and a training plan, choose and use modern teaching technologies, ensure the systematic presentation of educational material, create a rational structure and content of classes, evaluate and improve training programs; Have practical skills of working with an electronic classroom journal, diaries of students/pupils ("kundelik"); Master the methodology of conducting summative assessment for a section (sor) and summative assessment for a quarter (soc), the use of digital educational resources (cor), the preparation of short-term plans; Conduct educational activities based on universal traditional values; Organize career guidance work with students/pupils; To form a research culture and develop project activity skills with students; Analyze and put into practice legislative, regulatory and scientific and methodological documents; To form skills of professional communication with all participants of the educational process (students, colleagues and parents); Create conditions for the formation and development of adequate self-esteem and professional reflection; To form value and motivational orientations of successful professional activity of the teacher.											
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, готовят 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, the graduation work is performed in accordance with the requirements.													
Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri / Профилирующие дисциплины Profile disiplins. Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору KB/ Component of Choice CC															
Модуль – Микроэлемент физикасы және физикалық білім берудің заманауи мәселелері / Модуль – Физика микромира и современные проблемы физического образования / Module – Microcosm physics and modern problems of physical education															
49	Кванттық механика	Кванттық механика Планк тұрақтысымен салыстырылатын микро деңгейде болатын физикалық құбылыстарды зерттеуге бағытталған. Әсерлер максималды микроскопиялық деңгейде көрінеді. Кванттық механика атомдардың, ядролардың, фотондардың және басқа элементар бөлшектердің әрекеті мен қасиеттерін қарастырады. Пәнді оқу нәтижесінде білім алушыларда кванттық механиканың әдістерін еркін қолдана алатын, жалпы теориялық жағдайды түсіндіретін, терең мағыналы физикалық мысалдар арқылы талдай алатын икемділік пен практикалық дағдылар қалыптасады.	5								+		+		
	Квантовая механика	Квантовая механика ориентирована на изучение физических явлений, происходящих на микроуровне, сравнимом с константой планка. Эффекты проявляются на максимальном микроскопическом уровне. Квантовая механика рассматривает поведение и свойства атомов, ядер, фотонов и других элементарных частиц. В результате изучения дисциплины у обучающихся формируются гибкость и практические навыки, позволяющие свободно применять методы квантовой механики, объяснять общую теоретическую ситуацию, анализировать на физических примерах.													
	Quantum Mechanics	Quantum mechanics is focused on the study of physical phenomena occurring at a microlevel comparable to Planck's constant. The effects are manifested at the maximum microscopic level. Quantum mechanics considers the behavior and properties of atoms, nuclei, photons and other elementary particles. As a result of studying the discipline, students develop flexibility and practical skills that allow them to freely apply the methods of quantum mechanics, explain the general theoretical situation, and analyze physical examples.													
50	Кванттық физика	Кванттық физика курсы алғашқы кванттық идея пайда болуы және оның негізгі принциптері: толқындық функция және оның ықтималдық сипаты, Де-Бройль болжамы, анықталмаушылық принципі және қозғалыс теңдеуін талдай отырып, кванттық механика және кванттық өрістер теориясының негізгі идеяларын қолданады. Пәнді оқу нәтижесінде білім алушылар кванттық идеяны, атомдық, ядролық, сұйық және қатты денелер физикасына қолдану әдістерін игереді.									+		+		

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

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

Түсушілерге қойылатын талаптар / Требования к поступающим/ Requirements for applicants	6B015 – Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау (6B01510 – Физика) 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 6B015 – Подготовка учителей по естественно научным предметам (6B01510 - Физика) 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 (6B01510 - Physics), 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), 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.
Дәрежелі беру талаптары мен ережелері: Требования и правила присвоения степени: Qualification requirements and regulations:	Оқудың барлық кезеңдерінде, соның ішінде студенттің оқу түрлерінің бәрін қоса алғанда және қорытынды аттестацияны сәтті аяқтаған, кем дегенде 240 академиялық кредитті игерген тұлғаларға «бакалавр» дәрежесі және жоғары білім туралы диплом қосымшасымен (транскрипт) беріледі. Бакалавриаттың білім беру бағдарламаларын мерзімінен бұрын игеру және оған қойылатын талаптарды орындау жағдайында студент оқу мерзіміне қарамастан «бакалавр» дәрежесі беріледі./ Лицам, освоившим не менее 240 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной деятельности студента, и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается степень «бакалавр» и выдается диплом о высшем образовании с приложением (транскрипт). В случае досрочного освоения образовательной программы бакалавриата и выполнения предусмотренных к ней требований, студенту присуждается степень «бакалавр» независимо от срока обучения./ Individuals who have mastered at least 240 academic credits for the entire period of studies, including all types of student's learning activities, and who have successfully completed their final attestation, are awarded a bachelor's degree and are awarded a higher education diploma with an application (transcript). In the case of early mastering of the bachelor's study program and fulfillment of the requirements envisaged for it, the student is awarded a bachelor's degree regardless of the duration of his/her studies.
Түлектердің кәсіби бейіні: Профессиональный профиль выпускников: Occupational profile/s of graduates:	Бакалавр дәрежесі алған түлектер мемлекеттік және білім беру мекемелерінің органдары саласында жұмыс істеу үшін біліктілігі бар: жоғары және орта-арнайы оқу орындары, ғылыми-зерттеу мекемелері және білім беруді ақпараттандыру орталықтары, өз жұмысында білім беру компьютерлік технологияларын пайдаланатын әртүрлі меншік нысанындағы ұйымдар, ғылыми-зерттеу және ғылыми-іздістіру, жобалау-конструкторлық, өндірістік-технологиялық, білім беру, басқару органдары және басқа да қызмет түрлері./ Выпускники, получившие степень бакалавра, имеют квалификацию для работы в сфере органы государственного и образовательного учреждений: высшие и средне-специальные учебные заведения, научно-исследовательские учреждения и центры информатизации образования, организации различных форм собственности, использующие образовательные компьютерные технологии в своей работе, научно-исследовательская и научно-изыскательная, проектно-

	конструкторская, производственно-технологическая, образовательная, органы управления и иных видов деятельности./ Graduates with a bachelor's degree are qualified to work in the field of public and educational institutions: higher and secondary educational institutions, research institutions and centers of informatization of education, organizations of various forms of ownership that use educational computer technologies in their work, research and research, design, production and technological, educational, management and other activities.
Бітіруші моделі Модель выпускника Graduate model	1. Пәндік білім: өзінің пәндік саласын кең және терең түсінеді, білімдерін кәсіби іс-әрекетте қолданады. 2. Ұйымдастырушылық-әдістемелік қабілеттер: кәсіби қызметті жоспарлау, ұйымдастыру және басқаруда инновациялық технологияларды қолданады, күрделі мәселелерді шешуде сыни ойлау мен шығармашылықты көрсетеді. 3. Зерттеу дағдылары: ғылыми-әдістемелік жұмыс жүргізеді, студенттерді ғылыми-зерттеу жұмыстарына баулиды. 4. Көшбасшылық және кәсіпкерлік дағдылар: ұжымда қалай жұмыс жасау керектігін біледі, қоғамды жаңартуда белсенді. 5. Мәдени құзыреттілік: өз елінің мәдени және толерантты азаматы болу мүмкіндігіне ие. 6. Өмір бойы білім алу мүмкіндігі: қоғамның қажеттіліктеріне сәйкес қабілеттері мен қызығушылықтарын үйлестіреді. 7. Ақпараттық дағдылар: ақпараттық қоғамның мәнін түсінеді, АКТ-ны кәсіби іс-әрекетте қолданады. 1. Предметные знания: широко и глубоко понимает свою предметную область, применяет знания в профессиональной деятельности. 2. Организационно-методические способности: использует инновационные технологии в планировании, организации и управлении профессиональной деятельностью, проявляет критическое мышление и креативность в решении комплексных проблем. 3. Исследовательские навыки: проводит научно-методическую работу, привлекает учащихся к научно-исследовательской работе. 4. Лидерские и предпринимательские навыки: умеет работать в команде, проявляет активность в обновлении общества. 5. Культурная компетентность: обладает способностью быть культурным и толерантным гражданином своей страны. 6. Способность к обучению в течение всей жизни: координирует свои способности и интересы в соответствии с потребностями общества. 7. Информационные навыки: понимает сущность информационного общества, использует ИКТ в профессиональной деятельности. 1. Subject knowledge: broadly and deeply understands his subject area, applies knowledge in professional activities. 2. Organizational and methodological abilities: uses innovative technologies in planning, organizing and managing professional activities, shows critical thinking and creativity in solving complex problems. 3. Research skills: conducts scientific and methodological work, attracts students to research work. 4. Leadership and entrepreneurial skills: knows how to work in a team, is active in the renewal of society. 5. Cultural competence: has the ability to be a cultural and tolerant citizen of his country. 6. Ability to learn throughout life: coordinates their abilities and interests in accordance with the needs of the community. 7. Information skills: understands the essence of the information society, uses ICT in professional activities.
Білім бағдарламасын жүзеге асыру тәсілдері мен әдістері: Способы и методы реализации образовательной программы: Methods and techniques for program delivery:	ББ жүзеге асыру кезінде оқыту формалары, оқытушы әрекеті (әдісі), білім алушы әрекеті (әдісі), бақылау формалары, меңгеру нәтижесі қолданылады. (кесте-1,2)./ При реализации ОП использованы формы обучения, действия преподавателя (метод), действия обучающегося (методы), формы контроля, результат освоения. (Таблица-1,2)./ When implementing educational programs, the forms of training, the actions of the teacher (method), the actions of the student (methods), forms of control, and the result of mastering are used. (see Table-1,2).
Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері: Критерии оценки результатов обучения: Assessment criteria of learning outcomes:	Білім алушылардың оқу жетістіктері (білімі, дағдылары, қабілеттері және құзыреттіліктері) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 баллдық шкала бойынша әріптік жүйемен (қанғаттанарлық бағалар кемуіне қарай «А» -дан «D» -ге дейін, «қанағаттанарлықсыз» - «FX», «F») 4 баллдық шкалаға келетін сандық эквивалентке сәйкес (кесте-3). / Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-бальной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе (положительные оценки, по мере

	убывания, от «А» до «D», «неудовлетворительно» – «FX», «F») с соответствующим цифровым эквивалентом по 4-х балльной шкале (Таблица-3)./ Learning achievements (knowledge, skills, abilities and competencies) of students are scored according to a 100-point scale corresponding to the international letter grading system (positive grades, as they decrease, from «A» to «D», “unsatisfactory” – «FX», «F») with the corresponding digital equivalent on a 4-point scale (see Table-3).
--	---

Кесме-1

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КАРТАСЫ

Құзыреттер	Оқыту формалары	Оқытушы әрекеті (әдісі)	Білім алушы әрекеті (әдісі)	Бақылау формалары	Менгеру 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

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 ИТ; 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

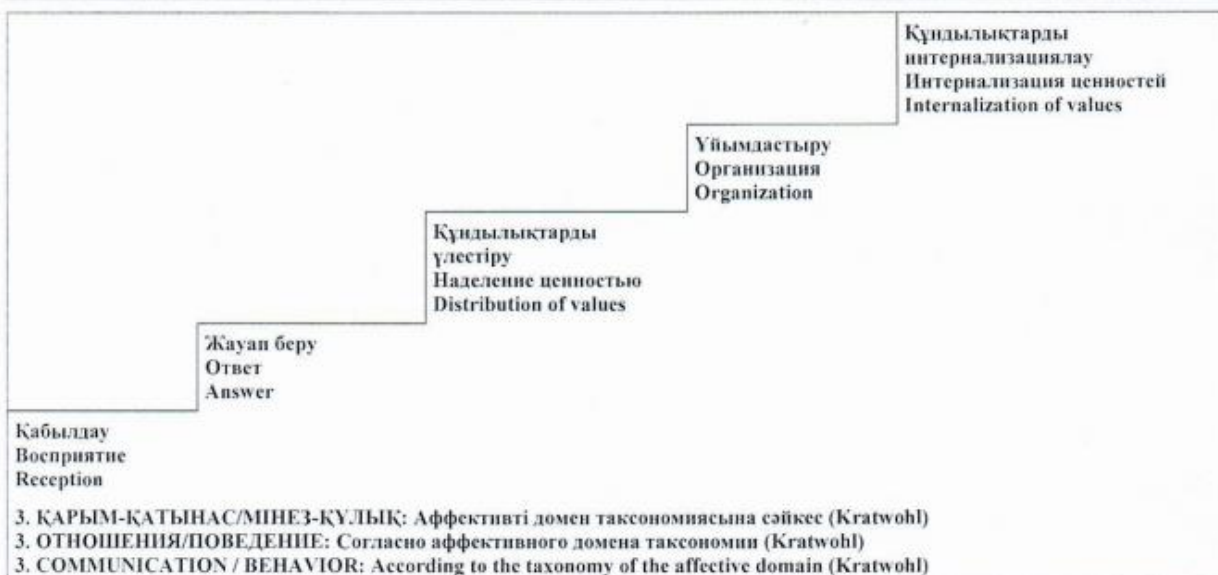
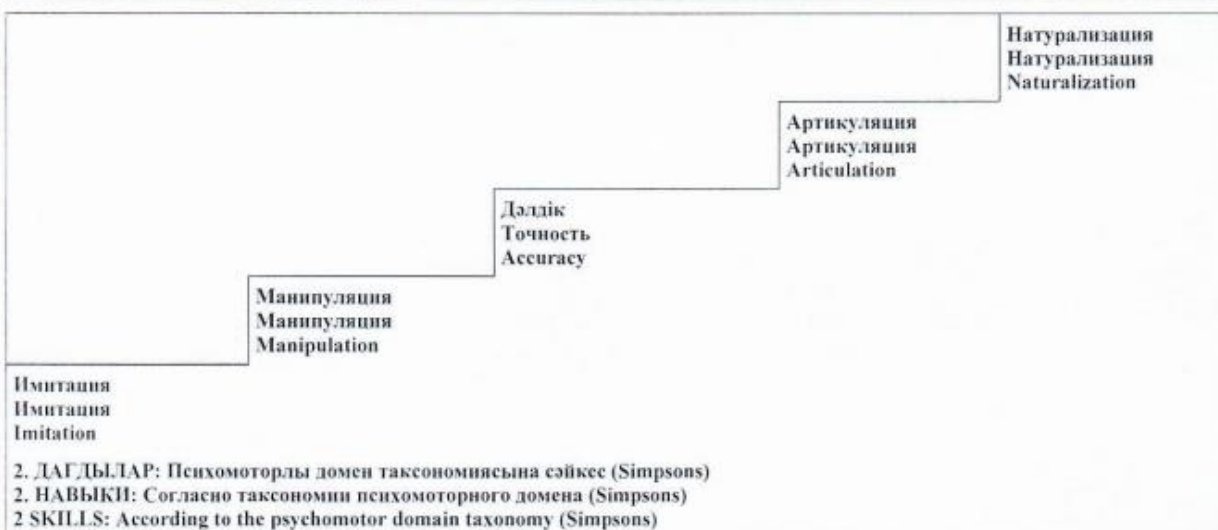
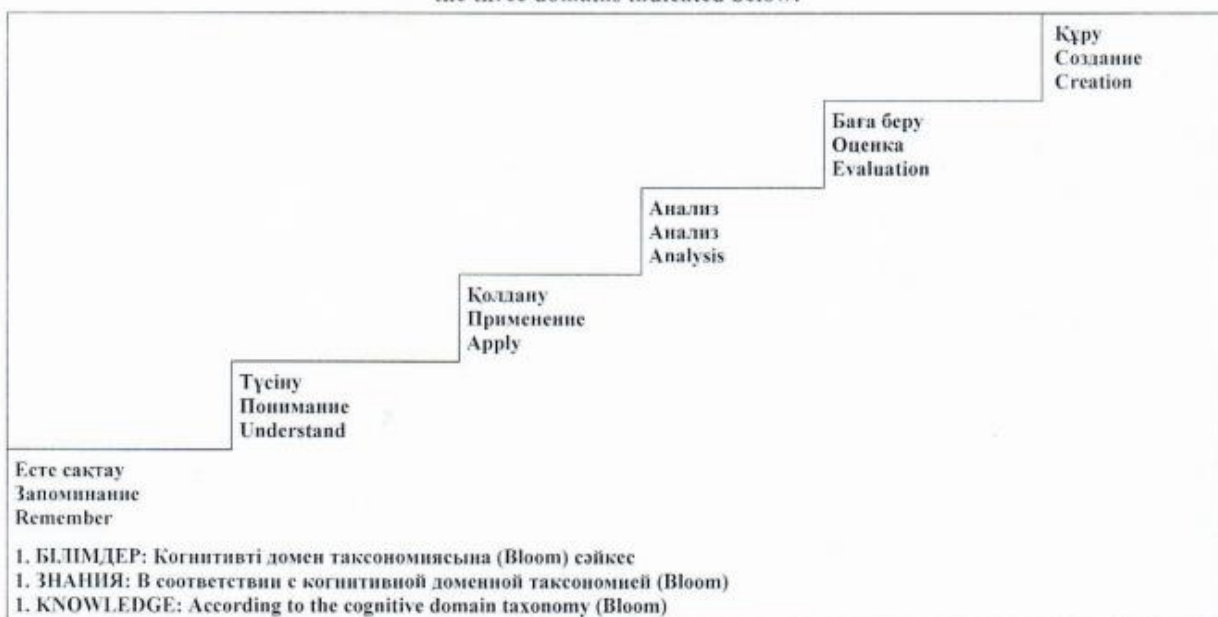
Competences	Formsofstudy	The action (method) of the teacher	Actions (method) of the student	Formsofcontrol	The result of the development
B1 B2 B3 B4 B5	1. Lecture. 2. Seminar. 3 Practical consultation 4 Practical work. 5. Work with the teacher. 6. Independent work. 7. Manufacturing practice 8. Experimental 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

Кесме-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:



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 языком 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 сақтағанын және оны қайта айтып беретінін көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын толықтай көрсете алмайды.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын шектеулі есте сақтағанын көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын өте аз мөлшерде есте сақтағанын көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын мүлде есте сақтамағанын көрсетеді.
Түсіну	білім алушы оқу материалдарын толық түсінгендігін көрсетеді.	білім алушы оқу материалдарын аз мөлшерде түсінгендігін көрсетеді.	білім алушы оқу материалдарын шектеулі/жартылай түсінгендігі туралы мағлұмат береді.	білім алушы оқу материалдарын толықтай түсінбегендігі туралы мағлұмат береді.	білім алушы оқу материалдарын мүлде түсінбегендігі туралы мағлұмат береді.
Қолдану	оқу материалын түсінумен оны жаңа жағдаяттарда пайдалануды толық көрсетеді.	оқу материалын түсінумен жаңа жағдаяттарда оны толық пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын шектеулі/шала түсінумен жаңа жағдаяттарда оны толық пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын шектеулі түсінумен оны жаңа жағдаяттарда толықтай пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын оны жаңа жағдаяттарда мүлдем пайдалана алмайтынын көрсетеді.
Талдау	оқу материалын/тапсырманы талдауды толық көрсете алады (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/тапсырманы аз ғана қателіктермен талдай алатынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе 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 понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует неполное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует неполное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует непонимание учебного материала
Применение	Обучающийся с пониманием учебного материала демонстрирует полное использование его в новых ситуациях	Обучающийся с пониманием учебного материала демонстрирует неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует ограниченное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует полное непонимание и неумение использовать учебный материал в новых ситуациях
Анализ	Обучающийся способен в полной мере провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся показывает, что умеет анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся показывает, что умеет ограниченно/частично анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся неспособен в полной мере провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся вообще неспособен провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)
Оценивание	Обучающийся демонстрирует умение полного оценивания учебного материала/заданий по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует умение оценивать учебный материал/ задания с незначительными ошибками по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует умение ограниченно/частично оценивать учебный материал/ задания по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует неполное умение оценивать учебный материал/ задания по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует полное неумение оценивать учебный материал/ задания по заданным и собственным критериям
Моделирование	Обучающийся подробно демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) с незначительными ошибками	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует неполное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует полное неумение составления учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)

Criteria for assessing learning outcomes

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

К ур сы	қыркүйек/eylül/сентябрь/septembe r				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

К ур сы	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	//	//	Қ А	Қ А	ҚА	ҚА									

	Теориялық оқу/ Teorik okuma Теоретическое чтение/Theoretical reading	О	Оқутәжірібе/Eğitim Stajı/Учебная практика/Educational Practice
::	Аралық аттестаттай/ 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/Ауып ауып pedagojik uygulama / Педагогическая практика с отрывом/ Pedagogical practice with separation
ҚА	Қорытынды аттестаттай / Final Sınav/ Итоговая аттестация/ Final Attestation	Х	Өндірістік-Педагогикалық Практика/ Endüstriyel-Pedagojik Staj/ Производственная-Педагогическая Практика/ Industrial-Pedagogical Practice
//	Диплом жұмысын дайындау, рәсімдеу	Д	Дипломалды практика/ Diploma Öncesi Staj/ Преддипломная практика/ Pre-Graduation Practical Training

общеобразовательных дисциплин (ООД)/Cycle of general education (CGE) 56 акад.кр./ akademik kredit/ academ. credits 1680 сағат/saat/часов/ hours/	KT 1172 KT 1172 IK 1172 HK 1172	Қазақстан тарихы Kazakistan Tarihi История Казахстана History of Kazakhstan	5	150	MK/ZB OK/RC	+	+			5							ME ГЭ SE MS	
	Fil 2101 Fel 2101 Fil 2101 Phil 2101	Философия Felsefe Философия Philosophy	5	150	MK/ZB OK/RC	+	+				5						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
	ShA 1115 YaD 1115 İYa1115 FL 1115	Шетел тілі Yabancı dil Иностранный язык Foreign Language	10	300	MK/ZB OK/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, post жоқ
	KTb 1120 K(R)D 1120 K(R)Ya 1120 K(R)L 1120	Қазақ (орыс) тілі Kazak (Rus) Dili Казахский (русский) язык Kazakh (Russian) Language	10	300	MK/ZB OK/RC		+				5	5					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	A2 - пре: жоқ, пост: B1; B2
	AKT AT 2102 BIT ID 2102 IKT AYа 2102 ICT E 2102	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде) Bilişim ve İletişim Teknolojileri (İngilizce dili) Информационно-коммуникационные технологии (на англ.яз.) Information and Communication Technology (English)	5	150	MK/ZB OK/RC	+		+				5					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
	Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle		16	480														
	ASBMASMD 2133 SPBM 2133 MSPZ 2133 SPEM 2133	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	
	DSH1100 BE 1100 FK 1100 PC 1100	Дене шынықтыру Beden Eğitimi Физическая культура Physical Culture	8	240	MK/ZB OK/RC		+			2	2	2	2				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
	Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору KB/ ComponentofChoiceCC		5	150														
	EKBN 3168 EGIT 3168 EOPB 3168	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері Ekonomi, girişimcilik ve iş temelleri	5	150	TK/SB KB/CC	+	+						5				Емтихан Sınav Экзамен	

	EFEB 3168	Экономика, основы предпринимательства и бизнеса Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and Business																Examinations	
	EOK 3169 EYG 3169 EBZh 3169 ELS 3169	Экология және өмір қауіпсіздігі Ekoloji ve yaşam güvenliği Экология и безопасность жизнедеятельности Ecology and Life Safety																	
	KT 3171 LT 3171 TL 3171 TL 3171	Көшбасшылық теориясы Liderlik Teorisi Теория лидерства Theories of Leadership																	
	SZhKMN 3170 RME 3170 OAK 3170 FACC 3170	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері Rüşvetle Mücadele Esasları Основы антикоррупционной культуры Fundamentals of Anti-Corruption Culture																	
2. Базалық және бейіндеуші пәндер циклі / Temel ve profil oluşturma disiplinleri / Базовые и профилирующие дисциплины Basic and profile disiplins 176акад.кр./ akademik kredit/ academ.credits 5280 сағат/ saat /часов/ hours/	Базалық пәндер циклі Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli/Вузовский компонент BK/University Component UC		118	3540															
	Модуль – Түрік тілі/ Modül–Türk Dili/ Модуль – Турецкий язык/ Module – Turkish Language		13	390															
	TTA 1231 T(K)D 1231 T(K)Ya 1231 T(K)L 1231	Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 1) Türk (Kazak) Dili –(Seviye 1) Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 1) Turkish (Kazakh) Language – (Level 1)	5	150	ЖК/ÜS BK/UC		+			5							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пост: (Қазақ) тілі – (Деңгей 1) 2-A2	Түрік тілі – 2-A2
	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 BK/UC		+			5							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: (Қазақ) тілі – (Деңгей 1) B2)	Түрік тілі – 1-A1
	AZHK 3246 AYG 3246 VAP 3246 IAW 3246	Академиялық жазбаға кіріспе Akademik Yazıya Giriş Введение в академическое письмо Introduction to Academic Writing	3	90	ЖК/ÜS BK/UC	+	+						3				Емтихан Sınav Экзамен Examinations		
	Модуль – Мамандыққа кіріспе/ Модуль – Введение в профессию / Module- Introduction to the profession		20	600															
	MK 1285 MG 1285 VP 1285 IP 1285	Мамандыққа кіріспе / Mesleğe giriş Введение в профессию/ Introduction to the Profession	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+			5							Емтихан Sınav Экзамен Examinations		
	MA 1263 MA 1263 MA 1263 MA 1263	Математикалық анализ Matematiksel Analiz Математический анализ Mathematical Analysis	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+			5							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пост: Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия	

MA 1283 MOGT 1283 MSTO 1283 MTR 1283	Механика және АСТ Mekanik ve Özel Görelilik Teorisi Механика и специальная теория относительности Mechanics and Theory of Relativity	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+	+			5							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пост: Газдардың кинетикалық теориясы және термодинамика негіздері
SAAG 2263 DCAG 2263 LAAG 2263 LAAG 2263	Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия Doğrusal Cebir ve Analitik Geometri Линейная алгебра и аналитическая геометрия Linear Algebra and Analytic Geometry	3	90		+	+					3						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Математикалық анализ
OT 1201 ES 1201 UP 1201 EP 1201	ОҚУ ТӘЖІРІБЕ EĞİTİM STAJI УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА EDUCATIONAL PRACTICE	2	60	ЖК/ÜS BK/UC						2							Есеп/ Отчет/ Report	Пост: Психологиялық- педагогикалық практика
Модуль – Педагогикалық білім / Modül – Öğretmen eğitimi / Модуль – Педагогическое образование / Module – Teacher Education		15	450															
OFD/ YFOO 1200/ FR Sh/ PDS 1200	Оқушылардың физиологиялық дамуы/ Yaş fizyolojisi ve okul öncesi hijyen/ Физиология развития школьников/ Physiology of Development of Schoolchildren	3	90	ЖК/ÜS BK/UC	+	+				3							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
ZhEP 1286 YFP 1286 VP 1286 AP 1286	Жас ерекшелік психологиясы Yaş farkı psikolojisi Возрастная психология Age Psychology	3	90	ЖК/ÜS BK/UC	+	+			3								Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пост: Педагогика
Ped/ Egit 1262 Ped/ Ped 1262	Педагогика Eğitim Педагогика Pedagogy	3	90	ЖК/ÜS BK/UC	+	+				3							Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Жас ерекшелік психологиясы Пост: Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі
IBB/ KE 2262 IO/ IE 2262	Инклюзивті білім беру Kapsayıcı Eğitim Инклюзивное образование Inclusive Education	3	90	ЖК/ÜS BK/UC	+	+						3					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
TZhTA 2287 EChTT 2287 TMVR 2287 TMEW 2287	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі Eğitim çalışmalarının teorisi ve tekniği Теория и методика воспитательной работы Theory and Methods of Educational Work	3	90	ЖК/ÜS BK/UC	+	+					3						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Педагогика
Модуль – Түркі дүниесі/ Modül – Türk Dünyası Модуль – Тюркский мир/ Module – Turkic World		6	180															
Yasa 2262 YesB 2262	Ясауитану Yesevilik Bilgisi	3	90	ЖК/ÜS BK/UC	+	+						3					Емтихан Sınav	

	Yasv 2262 YasS 2262	Ясавиведение Yassawi Study																Экзамен Examinations	
	ATP 3262 AI 3262 PA 3262 PA 3262	Ата-түрік принциптері Atatürk İlkeleri Принципы Ататюрка Principles of Atatürk	3	90	ЖК/ÜS BK/UC	+	+							3				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
	TMT 3262 TMT 3262 ITG 3262 TSH 3262	Түркі мемлекеттер тарихы Türk memleketleri tarihi История тюркских государств Turkic States History																	
	Модуль – Физика I/ Модуль – Физика I / Module- Physics I		12	360															
	GKTTN 2284 GKTTE 2284 KTGOT 2284 KTGFT 2284	Газдардың кинетикалық теориясы және термодинамика негіздері Gazların Kinetik Teorisi ve Termodinamik Esasları Кинетическая теория газов и основы термодинамики Kinetic Theory of Gases and Fundamentals of Thermodynamics.	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+	+				5						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Механика және АСТ Пост: Тұрақты және айнымалы токтар физикасы
	TATF 2271 DDAF 2271 FGGT 2271 PhDAC 2271	Тұрақты және айнымалы токтар физикасы Değişken ve Doğru Akım Fiziği Физика постоянного и переменного тока Physics of Direct and Alternating Current	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+	+				5						Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Газдардың кинетикалық теориясы және термодинамика негіздері Пост: Жарық сәулелерінің физикасы
	PPP/ PPS 2202 PPP/ PPP 2202	ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ- ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/ PSİKOLOJİK VE PEDAGOJİK STAJ / ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/ PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRACTICE	2	60	ЖК/ÜS BK/UC							2						Есеп/ Отчет/ Report	Пре: Оқу тәжірибе Пост: Педагогикалық практика
	Модуль – Физика II және физиканы оқыту әдістемесі/ Модуль - Физика II и методика преподавания физики/ Module - Physics II and physics teaching methodology		25	750															
	ZhSF 3267 IIF 3267 FSL 3267 PhLR 3267	Жарық сәулелерінің физикасы Işık Işınları Fiziği Физика световых лучей Physics of Light Rays	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+	+					5					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Тұрақты және айнымалы токтар Пост: Атом физикасы, Кристаллографи я және жартылай өткізгіштер физикасы
	FOA 3267 FOY 3267 MPF 3267 MTPH 3267	Физиканы оқыту әдістемесі Fizik Öğretim Yöntemleri Методика преподавания физики Methods of Teaching Physics	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+	+					5					Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Механика және АСТ Пост: Физиканың компьютерлік әдістері
	Ast 3295	Астрономия	5	150	ЖК/ÜS	+	+	+						5				Емтихан	Пре: Механика және АСТ Пост:

[illegible]

[illegible]

Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli/Вузовский компонент ВК/University Component UC																	
Модуль- Физиканың арнайы тараулары және педагогикалық таным/Модуль - специальные разделы физики и педагогическоепознание/Module - special chapters of physics and pedagogical cognition		48	1440														
SKF 4308 IKF 4308 SKF 4308 SKPh 4308	Статистикалық және кинетикалық физика İstatistiksel ve Kinetik Fizik Статистическая и кинетическая физика Statistical and Kinetic Physics	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+								5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Атом физикасы
YaKBF 4317 NFTP 4317 FYaECh 4317 PhNEP 4317	Ядро және қарапайым бөлшектер физикасы Nükleer fizik ve temel parçacıklar Физика ядра и элементарных частиц Physics of the Nuclear and Elementary Particles	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+	+							5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Атом физикасы
KZhOF 4318 KIF 4318 KFP 4318 CSPH 4318	Кристаллография және жартылай өткізгіштер физикасы Kristalografi ve yarı iletkenlerin fiziği Кристаллография и физика полупроводников Crystallography and semiconductor physics	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+								5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Жарық сәулелерінің физикасы
FIPT 4319 FYET 4319 IPTF 4319 IETPh 4319	Физикадағы инновациялық педагогикалық технологиялар Fizikte Yenilikçi Eğitim Teknolojileri Инновационные педагогические технологии в физике Innovative Educational Technology in Physics	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+								5		Емтихан Sınav Экзамен Examinations	Пре: Физиканың компьютерлік әдістері
FPPZAA 4320 FEAMT 4320 MMPIDF 4320 MMPRDPH 4320	Физика пәнінде педагогикалық зерттеу әдіснамасы мен әдістемесі Fizikte eğitim araştırma metodoloji ve teknik Методология и методика педагогических исследований в дисциплине физики Methodology and Methods of Pedagogical Research in the Discipline of Physics	5	150	ЖК/ÜS BK/UC	+	+								5			Пре: Физиканың компьютерлік әдістері
PP / PS 3203 PP / TP 3203	ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА / PEDAGOJİK STAJ/ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА / TEACHING PRACTICE	6	180	ЖК/ÜS BK/UC									6			Есеп/ Отчет/ Report	Пре: Психологиялық-педагогикалық практика Пост: Өндірістік-педагогикалық практика
OPP/ EPS 4304 PPP/ IPP 4304	ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/ ENDÜSTRİYEL-PEDAGOJİK STAJ/ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/	15	450	ЖК/ÜS BK/UC											15	Есеп/ Отчет/ Report	Пре: Педагогикалық практика

		INDUSTRIAL-PEDAGOGICAL PRACTICE																Пост: Дипломалды практика
	DP/ DOS 4305 PP/ PGPT 4305	ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА/ DİPLOMA ÖNCESİ STAJ/ ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА/ PRE-GRADUATION PRACTICAL TRAINING	2	60	ЖК/ÜS BK/UC											2	Есеп/ Отчет/ Report	Пре: Өндірістік педагогикалық практика
	Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri / Профилирующие дисциплины Profile disiplins. Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору KB/ ComponentofChoiceCC		10	300														
	Модуль – Микроәлем физикасы және физикалық білім берудің заманауи мәселелері/Модуль - Физика микромира и современные проблемы физического образования/Module - Physics of the microcosm and modern problems of physical education		10	300														
	KM 4310 KM 4310 KM 4310 QM 4310	Кванттық механика Kuantum Mekanigi Квантовая механика Quantum Mechanics	5	150	TK/SM ЭК/ЕМ	+	+									5	Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
	KF 4309 KF 4309 KF 4309 QPh 4309	Кванттық физика Kuantum Fiziği Квантовая физика Quantum physics																
	FEShAN 4321 FERCHY 4321 OMRPF 4321 FMSPPh 4321	Физикадан есептер шығару әдістемесінің негіздері Fizik Eğitiminde Problem Çözme Yöntemleri Основы методики решения задач по физике Fundamentals of Methods in Solving Physics Problems	5	150	TK/SM ЭК/ЕМ	+	+									5	Емтихан Sınav Экзамен Examinations	
	FZhBBZM 4322 FGEPMs 4322 SPOOPF 4322 MPUEPPh 4322	Физикадағы жаңартылған білім беру бағдарламасының заманауи мәселелері Fizikte güncellenmiş eğitim programının modern sorunları Современные проблемы обновленной образовательной программы по физике Modern Problems of the Updated Educational Program in Physics																
4. Қорытынды аттестаттау / Final Sınav/ Итоговая аттестация/ Final Attestation (240 сағат/ saat /часов/ hours / 8 акад.кр./ akademik	Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру/Tezi Veya Projeji hazırlama ve Savunma yada Kapsamlı Sınavına girme/Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или 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	

kredit/ academ.credits)																		
Жалпы барлыгы/ Genel Toplam /Общий итог/ General:	240	7200							30	30	30	30	30	30	35	25		