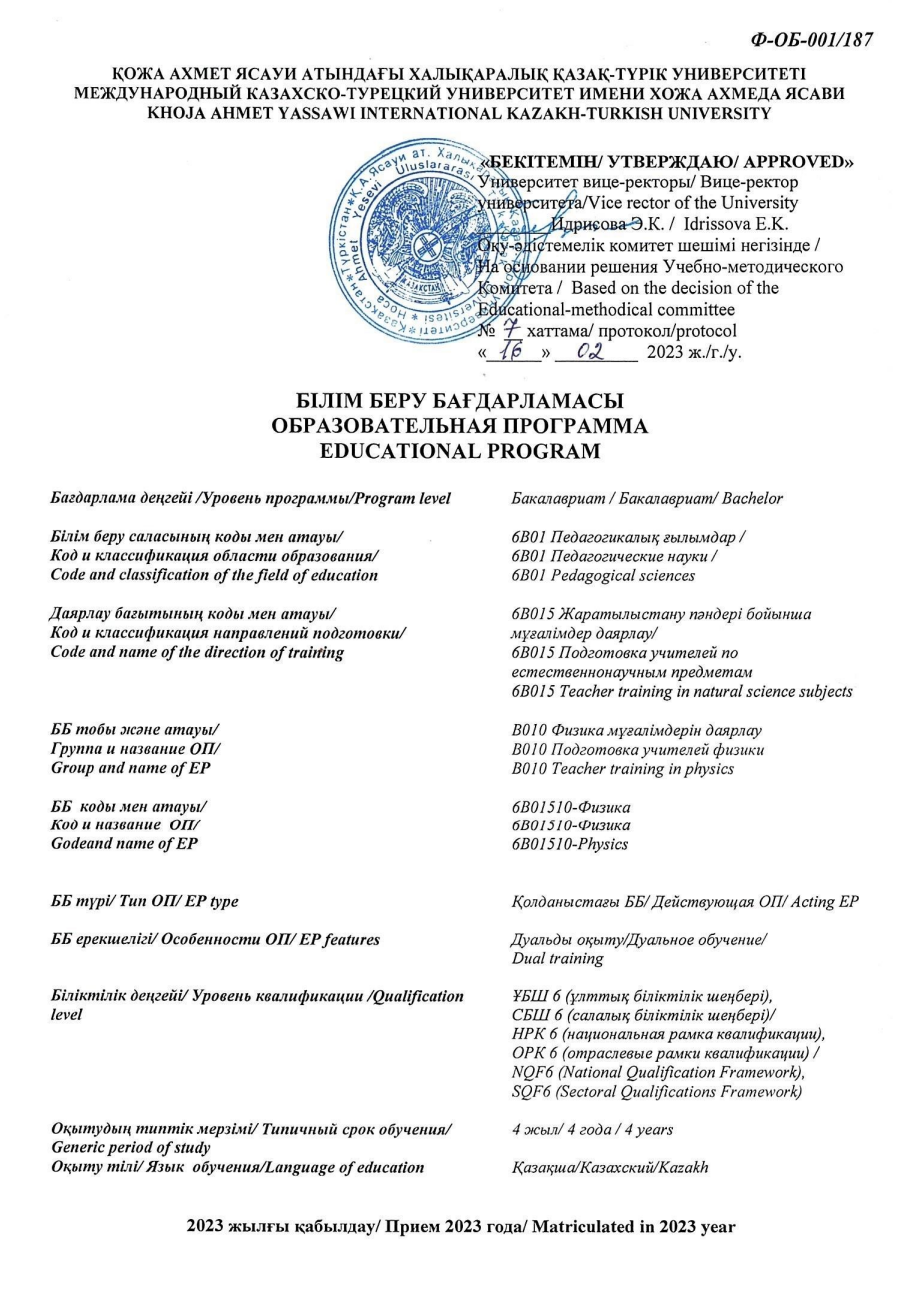
****

****

**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 койылатын талаптарды белгілейді, білім беру салаларында қолданады. /  Образовательная программа устанавливает требования к содержанию образования и уровню подготовки бакалавров образовательной направленности, применяется в образовательных сферах /  The educational program sets requirements for the content of education and the level of training of bachelors of educational orientation, and is applied in educational fields |
| **Білім беру бағдарламаның академиялық кредит көлемі / Объем академических кредитов образовательной программы/ The number of academic credits of the educational program** | 240 |
| **Нормативтік құқықтық қамтылуы/ Нормативно-правовое обеспечение/ Legal and regulatory support** | «Білім туралы» Заңы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319-ІІІ (04.07.2018 жылғы өзгерістері мен толықтыруларымен);  Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» бұйрығы (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 19 қаңтардағы №21 бұйрығымен өзгеріс енгізілген);  Өмір бойы білім алуға арналған еуропалық біліктілік шеңбері (EQF). Еуропалық Комиссия, 2008 ж  Ұлттық біліктілік шеңбері. Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген.  Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 12 қазандағы №569 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды дайындау бағыттарының сыныптауышын бекіту туралы» бұйрығы;  Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығымен бекітілген «Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастырудың қағидаларын бекіту туралы» (Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 12.10.2018 № 563 бұйрығымен өзгерістер мен толықтырулар енгізілген);  Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2018 жылғы 30 қазанындағы №595 бұйрығымен бекітілген «Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы;  Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 603 бұйрығымен бекітілген «Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары үшін жалпы білім беру пәндері циклінің үлгілік оқу бағдарламалары».  Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 17 маусымдағы №391 бұйрығымен бекітіліп, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 16 қарашадағы №634 бұйрығымен өзгерістер мен толықтырулар енгізілген «Білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптарын және оларға сәйкестікті растайтын құжаттардың тізбесі».  "Педагог" кәсіптік стандартын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсандағы № 500 бұйрығы.  Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-III (с изменениями и дополнениями от 04.07.2018);  Приказ министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования»(измененный приказом Министра науки и высшего образования РК от 19.01.2023 [№21](https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300031742#z7));  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 Еducation in the Educational Program «6B01510 – Physics» |
| **Маманның лауазымдарының тізімі/ Список должностей специалиста/ List of specialist positions** | Жалпы білім беретін мектептің физика мұғалімі. Техникалық жəне кəсіптік 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 жəне кəсіптік 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;  -әлеуметтік-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 использоватьинформационно-коммуникационные технологии и навыки общения в профессиональной и социальной среде**  **Б1.The ability to use information and communication technologies and communication skills in a professional and social environment** | - жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және ұтқыр сервистерді қолдануға қабілетті (ОН1).  - способен использовать в отдельных профессиональных сферах виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, защите и распространению информации (РО1).  - able to use different types of information and communication technologies in certain professional areas: Internet resources, cloud and mobile services for searching, storing, protecting and distributing information (LO1).  - мемлекеттік және шет тілдерінің орфоэпиялық, орфографиялық, пунктуациялық, лексикалық, грамматикалық, стилистикалық нормаларын сақтай отырып, әр түрлі стильдер мен жанрлардың ауызша, жазбаша мәтіндерін жасайды және коммуникативтік әрекетті құру стратегиясын және тактикасын иелене алады (ОН2).  - способен создавать устные и письменные тексты разных стилей и жанров, соблюдая орфоэпический, орфографические, лексические, грамматические, стилистические нормы государственного и иностранных языков, а также иметь стратегию и тактику коммуникативного действия (РО2).  - able to create oral and written texts of different styles and genres, observing the orthoepic, spelling, lexical, grammatical, stylistic norms of the state and foreign languages, as well as having a strategy and tactics of communicative action (LO2). |
| **Б2. Біртұтас ғылыми жүйелік көзқарасқа негізделген әртүрлі жағдайларды бағалау қабілеті**  **Б2.Способность оценивать различные ситуации на основе целостного системного научного мировоззрения**  **Б2. Ability to assess various situations based on a holistic systemic scientific worldview** | -Қазақстандық қоғамның тарихи білімін, әлеуметтік, іскерлік, мәдени, философиялық және этикалық нормалары мен құндылықтарын қолдана алады (ОН3).  - применяет исторические знания, социальные, деловые, культурные, философские и этические ценности и нормы казахстанского общества(РО3).  - applies historical knowledge, social, business, cultural, philosophical and ethical values and norms of the Kazakh society (LO3). |
| **Б3. Салауатты өмір салтын ұстану**  **Б3. Способность ориентироваться на здоровый образ жизни**  **Б3. Focus on a healthy lifestyle** | -студенттердің әлеуметтік жеке тұлғалық құзыреттерін және салауатты өмір салтын қалыптастыра отырып белсенді демалыс пен бос уақытты тиімді ұйымдастырады, дене шынықтыру мен спорттың әлеуметтік-мәдени тәжірибесі мен әлеуметтік мәдени құндылықтарын қолданады (ОН4).  -организует активный отдых и досуг, формируя социальные личностные компетенции студентов и здоровый образ жизни, использует социально-культурный опыт и социально-культурные ценности физической культуры и спорта (РО4).  -organizes active relaxation and leisure, forming social personal competence of students and a healthy lifestyle, uses socio-cultural experience and socio-cultural values of physical culture and sports (LO4). |
| **Кәсіби құзыреттер/ Профессиональные компетенции (ПК) /**  **Professional Competences (PC)** | **Оқыту нәтижелері (ОПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ОПК) /Result of training (GPC units)** |
| **Б1. Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті**  **Б1.Способность формировать и определять личность в социальной среде**  **Б1.Аbility to form and define a person in a social environment** | - Зерттелетін салада мәліметтерді жинақтау және сыни көзқараспен талдау нәтижесінде өз бетінше шешімдер қабылдау арқылы көшбасшылық қабілетті қалыптастырады (ОН1).  - Формирует лидерские качества, принимая самостоятельные решения на основе сбора и критического анализа данных в исследуемой области (РО1).  -Forms leadership qualities, taking independent decisions on the basis of collection and critical analysis of data in the studied area (LO1).  - Интернационалдық ортада мемлекеттік және шетел тілдерінде кәсіби, академиялық, ғылыми және әлеуметтік қарым-қатынастар орнатады (ОН2).  - Выстривает профессиональные, академические, научные и социальные отношения на государственном и иностранных языках в интернациональной среде (РО2).  - Inserts professional, academic, scientific and social attitudes into state and foreign languages in an international environment (LO2).  - Кәсіби қызметінде ғылыми зерттеу әдістерін, академиялық жазба негізіндерін, академиялық адалдық принциптері мен мәдениетін қолданады (ОН3).  - Применяет в профессиональной деятельности методы научных исследований, основы академического письма, принципов и культуры академической честности (РО3).  - Applies in professional activity the methods of scientific research, the basis of academic writing, principles and culture of academic honesty (LO3).  - Кәсіби қызметінде қоғамның рухани құндылықтарын және экономикалық, экологиялық, құқықтың, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарын сақтайды (ОН4).  - Соблюдает духовные ценности и экономические, экологические, правовые и антикоррупционные принципы общества в профессиональной деятельности (РО4).  - Observes spiritual values and economic, ecological, provocative and anti-corruption principles, society in professional activity (LO4). |
| **Б2. Психологиялық-педагогикалық жағдаятты анықтау және қалыптастыру қабілеті**  **Б2. Способность к выявлению и формированию психолого-педагогической ситуации**  **Б2. Ability to identify and form a psychological and pedagogical situation** | - Оқушылардың психофизиологиялық және жас ерекшеліктерін ескеріп, педагогикалық процестерді ұйымдастырады (ОН5).  - Организует педагогические процессы, с учетом психо-физиологических и возрастных особенностей детей (РО5).  - Organizes pedagogical processes, taking into account the psycho-physiological and age characteristics of children (LО5).  - Оқыту және тәрбиелеу процестерінде оқушылардың әлеуметтік, жеке, инклюзивтік қажеттіліктерін ескеріп, басқару шешімдерін қабылдауға қабілетті (ОН6).  - Принимает управленческие решения в учебных и воспитательных процессах, с учетом их социальных, индивидуальных, инклюзивных потребностей (РО6).  - Adopts management decisions in educational and educational processes, taking into account their social, individual, inclusive needs (LO 6). |
| **Арнайы құзыреттер/ Специальные компетенции (СК) / SpecialCompetences (SC)** | **Оқыту нәтижелері (ПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ПК) /**  **Result of Training (PC units)** |
| **Б3.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 (РО7)  - 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 (РО8)  - 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 (РО9)  - 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 знании 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 (РО10)  - 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 (РО11)  - Plans and conducts lessons using innovative pedagogical technologies of critical thinking teaching physics (LR 11) |
| **Б5.Ғылыми-педагогикалықзерттеулердің 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, владея современными методами сбора, обработки, анализа научно-педагогических исследований (РО12)  - 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/ Количество кредитов/ Number of credits** | **ОН/РО/LO1** | | **ОН/РО/LO 2** | **ОН/РО/LO 3** | **ОН/РО/LO 4** | **ОН/РО/LO 5** | **ОН/РО/LO 6** | | **ОН/РО/LO 7** | **ОН/РО/LO 8** | **ОН/РО/LO 9** | | | **ОН/РО/LO 10** | | **ОН/РО/LO 11** | | **ОН/РО/LO 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 негзгі оқиғалары туралы тарихи білімдерді жүйелеу. | **5** | **+** | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| История Казахстана | Цель дисциплины – дать объективные знания об основных этапах развития истории Казахстана с древнейших времен по настоящее время, создание научно-обоснованной концепции истории 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 Kazakhastan, based on a holistic and objective coverage of the main stages of the ethnogenesis of the Kazakh people, the evolution of forms of statehood and civilization on the territory of the Great Steppe, systematization of historical knowledge about the main events of modern history, forming a scientific worldview and civic position. |
| **2** | Философия | Пәннің мақсаты - болашақ маманның философиялық мәдениетінің жоғары деңгейін және рационалды ойлауын қалыптастыру, қазіргі заманғы дүниетанымдық мәселелердің мәнін, олардың көздері мен шешудің теориялық нұсқаларын, сондай-ақ адамдар қызметінің мақсаттарын, құралдары мен сипатын анықтайтын қағидаттар мен идеалдарды дұрыс түсіну болып табылады. | **5** | **+** | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Философия | Цель дисциплины - сформировать высокий уровень философской культуры и рационального мышления будущего специалиста, правильного понимания сущности современных мировоззренческих проблем, их источников и теоретических вариантов решения, а также принципов и идеалов, определяющих цели, средства и характер деятельности людей. |
| Philosophy | The purpose of scipline is the formation of high level of philosophical culture and rational thinking of a future specialist, correct understanding of the essence of modern worldview problems, their sources and theoretical solutions, as well as principles and ideals that determine the goals, means and nature of people's activities |
| **3** | Шетел тілі | Пәннің мақсаты: қарым-қатынастың стандарттық жағдаяттарындағы нақты коммуникативтік міндеттерді шешуге сүйене отырып, тілдік материалды өзгерту, құбылту және байланыстыру қабілеті мен даярлығын қалыптастырады. Студенттер өзінің қабылдау тәжірибесі, бағалау жүйесі елегінен өткізу және талқылау арқылы оқу тақырыбы бойынша өз көзқарасын білдіру дағдыларын меңгеруге, тіл жүйесін және оны мәдениетаралық-коммуникативтік әрекетте қолдану тәсілдерін меңгеруге қабілетті. | **10** | **+** | | **+** |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Иностранный язык | Цель дисциплины: формирование способности и готовности варьировать и комбинировать языковой материал, ориентируясь на решение конкретных коммуникативных задач в стандартных ситуациях общения. Студенты способны высказывать свою точку зрения по учебной теме с обсуждением и преломлением через собственный опыт восприятия, систему оценок, овладеть системой языка и способами ее использования в межкультурно-коммуникативной деятельности. |
| Foreign Language | The purpose of the discipline: the formation of ability and willingness to vary and combine language material, focusing on solving specific communicative problems in standard communication situations. Students are able to express their point of view on the academic topic with discussion and refraction through their own perception experience, grading system, mastering the language system and how to use it in intercultural and communicative activities. |
| **4** | Қазақ тілі  (орыс топтары үшін) | Бағдарламаның мақсаты A1- қарапайым деңгей бойынша қазақ тілін шет тілі ретінде оқитын білім алушыларға және A2, B1, B2, C1 біліктілік деңгейіне сәйкес сөйлеу әрекетінің барлық түрлері бойынша коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру арқылы әлеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби және қарым-қатынас құралы ретінде қазақ ұлттық мәдениеті тұрғысынан қазақ тілін сапалы меңгеруді қамтамасыз ету болып саналады. | **10** | **+** | | **+** |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Казахский язык (для русских групп | Цель программы для обучающихся, изучающих казахский язык как иностранный по простому уровню A1 и в соответствии с уровнем квалификации A2, B1, B2, C1 обеспечение качественного освоения казахского языка с точки зрения казахской национальной культуры, как социального, межкультурного, профессионального и средства общения через формирование коммуникативной компетенции по всем видам речевой деятельности. |
| Kazakh Language  (for Russian groups)) | The purpose of the program for students who study the Kazakh language as a foreign language at a simple level A1 in the Kazakh language and in accordance with the qualification level A2, B1, B2, C1 is to ensure quality development of the Kazakh language from the point of view of the Kazakh national culture as a social, intercultural, professional and means of communication through the formation of communicative competence in all types of speech activity. |
|  | Орыс тілі  (қазақ топтары үшін) | Пәннің мақсаты пайдаланылуы мен трансферті елді жаңғыртуды және болашақ мамандардың тұлғалық мансаптық өсуін қамтамасыз етуге қабілетті әлемдік деңгейдегі білім мен озық заманауи технологияларды таратушысы ретіндегі әлемдік мәдениет пен тілдерге толерантты қарым-қатынасты, ұлттық сана мен мәдени код негізінде интернационализм сапасын дамытуды болжайтын рухани модернизациялаудың жалпыұлттық идеясының контекстінде студенттердің әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыру. | **10** | **+** | | **+** |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Русский язык (для казахских групп) | Цель дисциплины- формирование социально-гуманитарного мировоззрения студентов в контексте общенациональной идеи духовной модернизации, предполагающей развитие на основе национального сознания и культурного кода качеств интернационализма, толерантного отношения к мировым культурам и языкам как трансляторам знаний мирового уровня, передовых современных технологий, использование, трансферт которых способны обеспечить модернизацию страны и личностный карьерный рост будущих специалистов. |
| Russian Language  (Kazakh groups) | Discipline purpose to form a socio-humanitarian outlook of students in the context of the national idea of spiritual modernization, which involves the development of the national consciousness and cultural code of the qualities of internationalism, tolerant attitude to world cultures and languages as translators of world-class knowledge, advanced modern technologies, the use and transfer of which are able to ensure the modernization of the country and personal career growth of future specialists. |
| **5** | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)/ | Пәннің мақсаты жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау, басқару және тарату жөніндегі бұлтты және мобильді сервистерді пайдалануды үйретеді, сандық технологиялар арқылы ақпаратты жинау және беру тәсілдерін талдау қабілетін қалыптастырады. | **5** | **+** | |  |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке) | Целью дисциплины сформировать использование в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, защите и распространение информации. |
| Information and Сommunication Technology (English) | The purpose of the discipline is to form the use in personal activities of various types of information and communication technologies: Internet resources, cloud and mobile services for the search, storage, protection and dissemination of information. |
| **1.2 Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/**  **Module of social-knowledge and healthy lifestyle** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6** | Әлеуметтану | Пәннің мақсаты - әлеуметтік-саяси білімнің пәнаралық модулі құрамдас бөлігі ретінде қоғамдағы тұлғааралық қарым-қатынас жүйелерін сыни түсінуді, қоғамның табиғатын, оның топтары мен институттарын білу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Ол макро- және микро әлеуметтанулық процестерді түсінуді қамтамасыз етеді. | **8** | **+** | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Социология | Цель дисциплины - сформировать способности к критическому пониманию систем межличностного общения в обществе как составной части междисциплинарного модуля социально-политического знания, познанию природы общества, его групп и институтов. Он обеспечивает понимание макро – и микро-социологических процессов. |
| Sociology | The subject of “sociology” is aimed at developing the ability to critically understand interpersonal communication systems in society as an integral part of the interdisciplinary module of socio-political knowledge, understanding the nature of society, its groups and institutions. It provides an understanding of macro - and micro-sociological processes. |
|  | Саясаттану | Пәннің мақсаты - әлеуметтік-саяси білімнің пәнаралық модулі құрамдас бөлігі ретінде саяси жүйелерді сыни түсінуді, саясаттың түпкі негізін, саяси топтары мен институттарын білу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Ол ішкісаяси және сыртқысаяси процестерді түсінуді қамтамасыз етеді. | **+** | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Политология | Цель дисциплины - сформировать способности к критическому пониманию политических систем как составной части междисциплинарного модуля социально-политического знания, познанию сути политики, политических групп и институтов. Он обеспечивает понимание внутри политических и внешне политических процессов. |
| Politology | The subject of “political science” is aimed at developing the ability for a critical understanding of political systems as part of an interdisciplinary module of socio-political knowledge, knowledge of the essence of politics, political groups and institutions. It provides an understanding the processes of domestic and foreign policy. |
|  | Мәдениеттану | Пәннің мақсаты - мәдениеттік сәйкестікті қалыптастыру арқылы қоғамдық сананы жаңғыртудың негізі ретінде әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымды дамытуға, мәдени процестердің табиғатын түсінуге негізделген мәдени жағдайларды талдау мен бағалауға, мәдени нысандардың ерекшеліктеріне, мәдениетаралық қарым-қатынаста мәдени құндылықтардың рөліне негізделген. | **+** | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Культурология | Цель дисциплины - сформировать культурную идентичность, основанную на развитии социально-гуманитарного мировоззрения, анализе и оценке культурных событий, основанных на понимании характера культурных процессов, культурных особенностей и роли культурных ценностей в межкультурной коммуникации. |
| Culturology | The subject “Culturology” is based on the formation of cultural identity, based on the development of the social and humanitarian worldview, analysis and evaluation of cultural events based on an understanding of the nature of cultural processes, cultural characteristics and the role of cultural values in intercultural communication. |
|  | Психология | Пәннің мақсаты - болашақ мамандардың кәсіби-педагогикалық және психологиялық мәдениетінің негізін қалыптастыру, психология ғылымдарының негіздерін игеруге және оларды кәсіби міндеттерін шешуге қатысты шығармашылық дайындығын қалыптастыру, жалпы психология курсында алған білімдері мен зерттеу дағдылары негізінде психологиялық ойлауын дамыту, практикалық сабақ процесінде психологиялық құбылыстарды жүйелі талдауда ептілік пен дағдыны қалыптастыру. | **+** | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Психология | Цель дисциплины - формирование основ профессионально-педагогической и психологической культуры будущих специалистов, формирование творческой готовности к освоению основ психологических наук и решению их профессиональных задач, развитие психологического мышления на основе полученных знаний и исследовательских навыков в курсе общей психологии, формирование умений и навыков системного анализа психологических явлений в процессе практического занятия. |
| Psychology | Discipline purpose is to form the foundations of professional-pedagogical and psychological culture of future specialists, to form a creative readiness to master the basics of psychological Sciences and solve their professional problems, to develop psychological thinking based on the knowledge and research skills obtained in the course of general psychology, to form skills for system analysis of psychological phenomena in the course of practical training. |
| **7** | Дене шынықтыру | Білімгерлердің кәсіби еңбекке қабілеттілігін арттыру, дене шынықтыру және спортпен айналыстыру арқылы ағзаның қолайсыз факторларының әсеріне кедергісін арттыра отырып, денсаулығын нығайту және психикалық тұрақтылықты, қайсарлық пен қажырлықты қалыптастыру болып табылады. | **8** |  | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Физическа я культура | Посредством занятий физической культурой и спортом у студентов формируютсяпрофессиональные способности, настойчивость и решимость, укрепляется здоровье, овышается устойчивость к неблагоприятным факторам, а также развивается психическая стабильность. |
| Physical Culture | Through physical education and sports, students form professional abilities, perseverance and determination, health is strengthened, resistance to adverse factors is increased, and mental stability also develops. |
| **Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/**  **Компонент по выбору КВ/ ComponentofChoiceСС** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8** | Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері | Пән экономикалық білімді қалыптастырады, кәсіпкерлік жүргізудің ғылыми негіздерін зерттейді. Кәсіпкерлік іс-әрекетті меңгеру барысында білімгер цифрлық технологияларды қолдана отырып мәліметтерді жинақтайды, бизнестің қыр сырын меңгере отырып, өз бетінше басқарушылық мәселелерді шешеді, алдында тұрған мақсаттарға қол жеткізу дағдыларын қалыптастыру арқылы көшбасшылық қабілетін көрсетеді. Білім алушы   кәсіпті жүзеге асыру әдістерімен танысады, бизнесті ұйымдастыру мен басқару шешімдерін қабылдауға дағыдаланады. | **5** | **+** | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Экономика, основы предпринимательства и бизнеса | Дисциплина формирует экономические знания, изучает научные основы предпринимательства. В процессе овладения предпринимательской деятельностью, обучающийся собирает данные с помощью цифровых технологий, демонстрирует лидерские качества, осваивая тонкости бизнеса и развивает навыки для достижения целей. Обучающийся   знакомится с методами ведения бизнеса, а также повышает навыки принятия решений в организации и управлении бизнесом. |
| Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and Business | The discipline forms students' economic knowledge. Masters scientific skills, methods and techniques of entrepreneurship. In the process of mastering entrepreneurial activity, the student collects data using digital technologies, demonstrates leadership qualities, mastering the subtleties of business and develops skills to achieve goals. The student gets acquainted with the methods of doing business, as well as improves decision-making skills in the organization and management of business. |
| **9** | Экология және өмір қауіпсіздігі | Пән экологиялық танымды қалыптастырады, қоршаған ортаның жай-күйін және қауіпті факторлардың адамға әсер ету дәрежесін бағалау және табиғатты ұтымды пайдалану аспектілерін қолдануды үйретеді. Курс барысында білімгер экологиялық проблемалар бойынша мәліметтерді цифрлық технологияларды қолдана отырып жинауға, оларды сыни көзқараспен талдауға, өз бетінше шешімдер қабылдауға машықтанып, экологиялық қағидаттарды сақтай отырып, командада жұмыс істеу қабілеттілігін қалыптастырады. | **+** | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Экология и безопасность жизнедеятельности | Дисциплина формирует знание экологических законов, учит оценивать состояние окружающей среды и степень воздействия на человека опасных факторов, применять аспекты рационального природопользования. В ходе освоения курса  обучающийся приобретает навыки сбора данных об экологических проблемах с применением цифровых технологий, критического их анализа, самостоятельного принятия решений, формирует способность работать в команде с соблюдением экологических принципов |
| Ecology and Life Safety | The discipline forms knowledge of environmental laws and the ability to assess the state of the environment and the degree of human exposure to dangerous factors, teaches to apply aspects of rational nature management. In the course of mastering the course, the student acquires the skills of collecting data on environmental problems using digital technologies, critical analysis of them, independent decision-making, forms the ability to work in a team in compliance with environmental principles |
| **10** | Көшбасшылық теориясы | Пән көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, әсер ету әдістерін тиімді қолдану арқылы адамдардың мінез-құлқы мен өзара әрекетін тиімді басқару әдістемесі мен практикасын қарастырады. Білімгер өзінің күшті жақтары мен ортаның мүмкіндіктерін ұтымды пайдаланып, қызметінде кәсіби, академиялық, ғылыми және әлеуметтік қарым-қатынастар орнату дағдыларын меңгереді. Оқу курсында басты назар басшылықтың тиімділігін, оның кәсіби мінез-құлқының икемділігі мен барабарлығын арттыру, басқару құралдарын толық пайдалануды үйренеді. | **+** | | **+** |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Теория лидерства | Дисциплина рассматривает методику и практику эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем эффективного использования лидерских качеств, стилей, методов воздействия. Обучающийся овладевает навыками установления профессиональных, академических, научных и социальных отношений в своей деятельности, рационально используя свои сильные стороны и возможности среды. В учебном курсе основное внимание уделяется повышению эффективности руководства, гибкости и адекватности его профессионального поведения, обучению полному использованию средств управления. |
| Theories of Leadershıp | The discipline examines the methodology and practice of effective management of people's behavior and interaction through the effective application of leadership qualities, styles, and methods of influence. The student uses their strengths and opportunities of the environment rationally, acquires the skills of establishing professional, academic, scientific and social relations in their activities. In the course of training, the main focus is on improving the effectiveness of management, flexibility and adequacy of its professional behavior, and learning how to make full use of management tools. |
| **11** | Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері | Пән сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті және академиялық адалдықты тарихи, сондай-ақ қазіргі заманғы мәтіндерде қалыптастырады, сыбайлас жемқорлықтың туындауының әмбебап мәнін, табиғатын, орнықтылығының себебін ашады. Білім алушы сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың әлеуметтік-экономикалық, құқықтық, мәдени, адамгершілік-этикалық аспектілері бойынша материалдарды цифрлық технологиялар көмегімен жинау, талдау және ситуациялық міндеттерді өз бетінше немесе командада шешу арқылы сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызметті дербес ұйымдастыру дағдыларын меңгереді. | **+** | |  |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Основы антикоррупционной культуры | Дисциплина формирует антикоррупционную культуру и академическую честность как в историческом, так и в современном контекстах, раскрывает универсальную сущность, природу происхождения, причину устойчивости коррупции. Обучающийся приобретает навыки самостоятельной организации антикоррупционной деятельности, собирая и анализируя с помощью цифровых технологий материалы по социально-экономическим, правовым, культурным, нравственно-этическим аспектам противодействия коррупции и решая ситуационные задачи самостоятельно или в команде. |
| Fundamentals of Anti-Corruption Culture | The aim of the course is to form an anti-corruption culture and academic integrity in both historical and modern contexts, revealing the universal essence, the nature of origin, and the reason for the persistence of corruption. The student acquires the skills of independent organization of anti-corruption activities by collecting and analyzing materials on socio-economic, legal, cultural, moral and ethical aspects of combating corruption using digital technologies and solving situational tasks independently or in a team. |
| **2. Базалық және бейіндеуші пәндер циклі / Temel ve profil oluşturma disiplinleri /**  **Базовые и профилирующие дисциплины Basic and profile disiplins** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Базалық пәндер модулі / Модуль базовых дисциплин/ Basic subjects module**  **ЖОО компоненті ЖК/Вузовский компонент ВК/University Component** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Модуль – Түрік тілі/ Modül–Türk Dili/**  **Модуль – Турецкийязык/ Module – Turkish Language** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12** | Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей А1) | Бұл курс түрік тілінің бастапқы деңгейін оқуға арналған, "Шет тілін меңгерудің жалпы еуропалық құзыреттеріне" сәйкес студенттердің А1 деңгейінде практикалық дағдыларын қалыптастырады. Курс студенттердің мәдениетаралық және коммуникативтік қарым-қатынасқа дайындығы мен қабілетін дамытуға бағытталған. Пәнді оқу нәтижесінде студент нақты мәселелерді шешуге бағытталған таныс күнделікті сөздер мен қарапайым сөз тіркестерін түсінеді және қолданады. | **5** |  | | **+** |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Турецкий (Казахский) язык– (Уровень А1) | Данный курс предназначен для изучения базового уровня турецкого языка, обучает студентов практическому владению турецким языком на уровне А1 в соответствии с «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком».Курс направлен на развитие у студентов готовности и способности к межкультурному и коммуникативному общению.В результате изучения дисциплины студентпонимает и использует знакомые повседневные выражения и простейшие фразы, направленные на решение конкретных задач. |
| Turkish (Kazakh) Language (Level А1) | This course is designed to study the basic level of the Turkish language. The aim of the course is to equip students with practical knowledge of Turkish at the A1 level in accordance with the Common European Framework of Reference for Languages. The course is aimed at developing students' readiness and ability for intercultural and communicative communication. As a result of studying the discipline, the student understands and uses familiar everyday expressions and the simplest phrases aimed at solving specific problems. |
|  | Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей А2) | Бұл курс түрік тілінің жалғастырушы деңгейін үйренуге арналған, "Шет тілін меңгерудің жалпыеуропалық құзыреттеріне" сәйкес А2 деңгейінде студенттердің практикалық дағдыларын дамытады. Курс студенттердің тілдік деңгейіне байланысты жазбаша (оқылым, жазылым) және тікелей ауызша (айтылым, тыңдалым) коммуникативтік дағдыларын дамытуға бағытталған. Пәнді оқу нәтижесінде студент қарапайым күнделіктіәлеуметтік тақырыптарда сөйлесе алады, қарапайым жағдайларды сипаттай алады. |
| Турецкий (Казахский) язык– (УровеньА 2) | Данный курс предназначен для изучения продолжающего уровня турецкого языка. Цель курса - развитие практических навыков у студентов на уровне А2 в соответствии с «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком». Курс направлен на развитие у студентов письменного (чтение, письмо) и прямого устного (говорение, аудирование) коммуникативных навыков в зависимости от языкового уровня. В результате изучения дисциплины студент может разговариватьпростые,на повседневные,социальныетемы, описывать простые ситуации. |
| Turkish (Kazakh) Language (Level А2) | This course is designed for the advanced level of the Turkish language. The aim of the course is to develop students' practical skills at the A2 level in accordance with the Common European Framework of Reference for Languages. The course is aimed at developing students' written (reading, writing) and direct oral (speaking, listening) communication skills, depending on the language level. As a result of studying the discipline, the student can talk on simple everyday topics, describe simple situations. |
| **13** | Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей В2) | Бұл курс академиялық B2 деңгейіндегі түрік тілінің негізгі стандартын үйренуге арналған. Курс техникалық (мамандандырылған) тақырыптарды қоса алғанда, түрік тіліндегі нақты және дерексіз тақырыптар бойынша күрделі мәтіндерді ұсынады. Пәнді оқу нәтижесінде студент әртүрлі академиялық, ғылыми тақырыптар бойынша түсінікті, егжей-тегжейлі мәтін құра алады, көзқарасты түсіндіре алады, тақырып бойынша әртүрлі көзқарастарды қолдай алады және оларға қарсы дәлелдер келтіре алады. | **5** |  | | **+** |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Турецкий (Казахский) язык– (Уровень В 2) | Данный курс предназначен для изучения базового стандарта турецкого языка на академическом уровне B2. Курс предлагает сложные тексты по конкретным и абстрактным темам на турецком языке, включая технические (специализированные) темы. В результате изучениядисциплины студент разныеможет составлять понятный, детальный текст наакадемические, научныена темы, объяснять точку зрения, приводить аргументы за и против различных точек зрения по теме. |
| Turkish (Kazakh) Language (Level В2) | This course is designed to study the basic standard of the Turkish language at the B2 academic level. The course offers complex texts on specific and abstract topics in Turkish, including technical (specialized) topics. The aim of the course is to improve the academic language. As a result of studying the discipline, the student can compose a clear, detailed text on different topics, explain the point of view, give arguments for and against different points of view on the topic. |
|  | Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей С1) | Бұл курс академиялық С1 деңгейінде түрік тілінің негізгі стандартын оқуға арналған. Курста күрделі публицистикалық және көркем мәтіндер, олардың стилистикалық ерекшеліктері қарастырылады. Студенттердің ауызша және жазбаша кәсіби,ғылыми,академиялық қарым-қатынастар орнату дағдыларын дамытады. Курсты оқу нәтижесінде студент күрделі тақырыптарды нақты және егжей-тегжейлі айтады, өз ойларын жазбаша түрде нақты және қисынды түрде білдіреді, тілдік стильді қолдана отырып, өз көзқарастарын нақты айтады. |
| Турецкий (Казахский) язык– (Уровень С1) | Этот курс предназначен для изучения базового стандарта турецкого языка на академическом уровне С1. В курсе рассматриваются сложные публицистические и художественные тексты, их стилистические особенности. Развивает у студентов навыки устного и письменного профессионального, научного, академического общения. В результате изучения курса студент ясно и подробно говорит на сложные темы, четко и логично излагает свои мысли письменно, ясно выражает свои взгляды, используя языковой стиль. |
| Turkish (Kazakh) Language (Level С1) | 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 таңдалған 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** |  | |  |  |  |  |  | | **+** | **+** | **+** | | |  | |  | |  | |
| Механика и специальная теория относительности | Дисциплина рассматривает основные законы и принципы механики, необходимые для глубокого понимания процессов, происходящих в окружающей среде. В результате усвоенных знаний по кинематике, динамике, статике основных разделов механики студенты используют историю развития физики и ее связь с другими науками, а также свои представления о закономерностях фундаментального взаимодействия при решении сложных задач и проведении экспериментов по физике. |
| Mechanics and Theory of Relativity | The discipline examines the basic laws and principles of mechanics necessary for a deep understanding of the processes occurring in the environment.As a result of the acquired knowledge of kinematics, dynamics, and statics of the main sections of mechanics, students use the history of the development of physics and its connection with other sciences, as well as their ideas about the laws of fundamental interaction in solving complex problems and conducting experiments in physics |
| **18** | Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия | Бұл курс студенттерге матрицалар мен анықтауыштар теориясын таныстырады. Комплекс сандар өрісінің негізгі ұғымдары туралы түсінікті қалыптастыру. Студенттерге сызықты алгебралық теңдеулер жүйесін шешудің негізгі әдістерін (Гаусс әдісі, Крамер ережесі және кері матрица әдісі) үйрету болып табылады. Курста студенттер координаттық жүйелер және жазықтықтағы түзу теңдеулерін жаза білу қабілетін қалыптастыру. Жазықтықтағы екінші ретті қисықтардың канондық теңдеулеріне байланысты есептерді шығара алуды меңгерту болып табылады. | **3** |  | |  |  |  |  | **+** | |  | **+** |  | | |  | |  | |  | |
| Линейная алгебра и аналитическая геометрия | Этот курс знакомит студентов с теорией матриц и определителей. Формирование представления об основных понятиях поля комплексных чисел. Обучение студентов основным методам решения систем линейных алгебраических уравнений (метод Гаусса, правило Крамера и метод обратной матрицы). Формирование у студентов умения писать уравнения координатных систем и прямых на плоскости. Владеть умением решать задачи, связанные с каноническими уравнениями кривых второго порядка на плоскости. |
| Linear Algebra and Analytic Geometry | This course introduces students to the theory of matrices and determinants. Formation of an idea about the basic concepts of the field of complex numbers. Teaching students basic methods for solving systems of linear algebraic equations (Gauss method, Kramer rule and inverse matrix method). Formation of students' ability to write equations of coordinate systems and lines on a plane. Possess the ability to solve problems related to the canonical equations of second-order curves on the plane. |
|  | 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. |
| EDUCATIONAL PRACTICE | The purpose of the educational (introductory) practice is to develop students' sustained interest and positive attitude to the profession of a teacher, the development of general cultural and improvement of professional competencies of students.  Learning outcomes based on the results of the educational (introductory) practice:Apply interdisciplinary competencies (in pedagogy, psychology, methodology, etc.) In the organization of educational work;Develop ideas about the design, organization, analysis of educational work;To know and understand the social significance of the teaching profession, the specifics of the activity of a subject teacher / educator /curator and class teacher on the basis of acquaintance with the student collective of the class /group, children's organizations at school (if available);Have a complete understanding of the current state of educational work in educational institutions of various types and the application of inclusive, multicultural approaches;Know the structure, content and documentation of the educational institution's activities;To form practical skills of working with the platform "Kundelik";To understand the peculiarities of physical development, the daily routine, the diet of students, the schedule of classes;Reflect the results of the design and analysis of educational activities in the reporting documentation. |
| **Модуль – Педагогикалық білім   / Modül  –Öğretmen eğitimi  / Модуль –Педагогическое образование / Module –Teacher Education** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **19** | Оқушылардың физиологиялық дамуы | Пән мектеп жасындағы балалардың анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктеріне, даму заңдылықтарына қарай оқушы денсаулығын қорғау және қоршаған ортада бейімделу жолдарын меңгертеді, салауатты өмір салтын қалыптастыру, гигиена мен денсаулықты нығайту ережелерін көрсетеді. Пәнді меңгерген білім алушы педагогикалық үдерісте оқушылардың зияткерлік қабілет, танымдық әлеуетінің жоғары деңгейін қамтамасыз ету әдістерін үйренеді, антропометриялық және медициналық әдістерді пайдаланып, бала ағзасына әсер ететін факторларды анықтайды. | **3** |  | |  |  |  | **+** |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Физиология развития школьников | Дисциплина объясняет анатомо-физиологические особенности детей школьного возраста, в соответствии с закономерностями развития школьников демонстрирует пути охраны здоровья и адаптации в окружающей среде, указывает правила формирования здорового образа жизни, гигиены и укрепления здоровья. Обучающийся после завершения курса владеет методами обеспечения высокого уровня интеллектуальных способностей, познавательного потенциала учащихся в педагогическом процессе, спомощью антропометрических и медицинских методов определяет факторы, влияющие на организм ребенка. |
| Physiology of Development of Schoolchildren | The discipline explains the anatomical and physiological features of school-age children, in accordance with the patterns of development of schoolchildren, demonstrates ways to protect health and adapt to the environment, specifies the rules for the formation of a healthy lifestyle, hygiene and health promotion. After completing the course, the student has the methods of ensuring a high level of intellectual abilities, cognitive potential of students in the pedagogical process, using anthropometric and medical methods determines the factors affecting the child's body. |
| **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 удается 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** |  | |  |  |  | **+** | **+** | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Педагогика | Дисциплина формирует представления о теоретико – методических основах, принципах, методах, формах и технологиях обучения в целостном педагогическом процессе, моделировании как профессиональной педагогической деятельности, организации учебно-познавательной деятельности учащихся в зависимости от их возрастных особенностей и управления учебно-воспитательным процессом. В результате освоения дисциплины обучающийся способен осуществлять учебную и воспитательную работу с субъектами образовательного учреждения, формировать учебно-познавательную деятельность, решать научные, профессиональные задачи, организовывать педагогическую деятельность учащихся. |
| Pedagogy | The purpose of the discipline: to form an idea of ​​the theoretical and methodological foundations, principles, methods, forms and technologies of teaching in the whole pedagogical process, modeling as a professional pedagogical activity, the organization of educational and cognitive activities and the management of the educational process.  As a result of mastering the discipline, be able to carry out educational work with subjects in educational institutions, the formation of educational and cognitive activities, the solution of scientific and professional problems, the organization of students' pedagogical activities. |
| **22** | Инклюзивті білім беру | Пән инклюзивті білім берудің қағидалары және теориялық, әдіснамалық негіздері, ерекше қажеттіліктері бар балаларды психологиялық-педагогикалық қолдау көрсету және инклюзивті тәжірибе аймағында білім беруді ұйымдастырау туралы түсінік қалыптастырады. Пәнді меңгеру нәтижесінде білім алушы арнайы білім беруді қажет ететін,  даму мүмкіндігі шектеулі балаларды құқықтық-нормативтік құжаттарға сүйене отырып қалыпты дамыған балалармен бірге әлеуметтендіру, дамыту, өмірге бейімдеу жолдарын көрсетіп, педагогикалық процесті ұйымдастыра алады. | **3** |  | |  |  |  | **+** |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Инклюзивное образование | Дисциплина формирует представлений о принципах и теоретических, методологических основах инклюзивного образования, психолого-педагогической поддержке детей с особыми потребностями и организации образования в зоне инклюзивной практики.  В результате освоения дисциплины обучающийся может организовать педагогический процесс с нормально развитыми детьми и детьми с ограниченными возможностями в развитии, нуждающиеся в специальном образовании, с опорой на нормативно-правовые документы, наметив пути их социализации, развития, адаптации к жизни. |
| Inclusive Education | The purpose of the discipline: to form an understanding of the principles and theoretical and methodological foundations of inclusive education, psychological and pedagogical support of children with special needs and the organization of training in the field of inclusive practice.  As a result of mastering the discipline, student can organize the pedagogical process, showing the ways of socialization, development, adaptation of children with disabilities who need special education, together with children with normal development, on the basis of regulatory documents. |
| **23** | Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі | Пәнді оқыту аясында тәрбие процесінің ғылыми негіздерін, теориясы, әдістемесі, заңдылықтары, принциптері, формалары, құралдары, тәрбие үдерісінде тұлғаның қалыптасуы, дамуы және тәрбие үдерісін жобалау, талдау, басқару мен ұйымдастыру туралы жалпы түсінік қалыптасады. Пәнді меңгерту нәтижесінде әр түрлі типтегі білім беру ұйымдарында сынып ұжымын қалыптастыру, сынып жетекшісінің қызметінің ерекшеліктерін білу, тәрбие жұмысының жоспарын құру, тәрбиелік іс-шараларды ұйымдастыру іскерлігі мен практикалық дағдыларын меңгереді. | **3** |  | |  |  | **+** | **+** |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Теория и методика воспитательной работы | В рамках изучения дисциплины формируется общее представление о научных основах, теории, методике, законах, принципах, формах, средствах воспитательного процесса, формировании, развитии личности в воспитательном процессе и проектировании, анализе, управлении и организации воспитательного процесса. В результате освоения дисциплины приобретают умения и практические навыки формирования классного коллектива в организациях образования различных типов, знания особенностей деятельности классного руководителя, составления плана воспитательной работы, организации воспитательных мероприятий. |
| Theory and Methods of Educational Work | As part of the study of the discipline, students form a general idea of the scientific foundations, theory, methodology, laws, principles, forms, means of the educational process, the formation, development of the individual in the educational process and the design, analysis, management and organization of the educational process. As a result of mastering the discipline, students acquire the skills and practical skills of forming a classroom team in educational organizations of various types, knowledge of the features of the activities of a class teacher, drawing up a plan of educational work, organizing educational events. |
| **Модуль – Түркі дүниесі/ Modül – Türk Dünyası**  **Модуль – Тюркский мир/ Module – Turkic World** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **24** | Ясауитану | Пән ясауилік құндылықтармен таныстырады, академиялық, жеке, мәдени, кәсіби қатынастарда ғылым, діни төзімділік, адамдар қатынасы, құқығы туралы ясауилік ұстанымдарды қалыптастырады. Білім алушы ясауи мәдениетінің ерекшелігін түсініп, қоғамдағы әлеуметтік, этикалық, конфессиялық, мәдени ерекшеліктермен салыстыра біледі. Ясауи ілімінің түркі халықтарының ұлттық мәдениеті, діни түсінігіндегі маңыздылығын түсінеді, қоғамдық ынтымақ, бірлікке ұйытқы болатын «хикметтің» ұлт руханиятындағы орнын саралап, белсенді кәсіби, әлеуметтік қатынас орнату қабілеттерін қалыптастырады. | **3** |  | | **+** |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Ясавиведение | Дисциплина знакомит с ценностями учения Ясави, формирует понимание принципов науки, религиозной терпимости, человеческих отношений, прав человека в личных, академических, культурных и профессиональных отношениях. Обучающийся может понять особенности культуры Ясави, сравнить с социальными, этическими, конфессиональными, культурными особенностями общества, понять важность учения Ясави в национальной культуре, религии тюркских народов; уметь анализировать роль «хикметов» в духовной жизни народа, являющейся источником социальной гармонии и единства; развивать способность к установлению активных профессиональных и общественных отношений. |
| Yassawi Study | The discipline introduces the values of the Yasawi teaching, forms an understanding of the principles of science, religious tolerance, human relations, human rights in personal, cultural and professional relations. As a result of studying the subject, the student can understand the peculiarities of the Yasavi culture, compare it with the social, ethical, confessional, cultural characteristics of society, understand the importance of the Yasavi teaching in the national culture, religion of the Turkic peoples; be able to analyze the role of "Hikmets" in the spiritual life of the people, which is a source of social harmony and unity; develop the ability to establish active professional and social relations. |
| **25** | Ата-түрік принциптері | Пән білім алушыларда Түркияның тарихи дамуы туралы жан-жақты түсінік қалыптастырады, тарихи ақпарат жинау, талдау және жалпылау дағдыларын дамытады, Ататүрік принциптерін ғылыми бағалауды қалыптастырады. Курсты оқу барысында білім алушы дүниежүзілік-тарихи процесс контекстінде Түркия тарихының негізгі заңдылықтары, кезеңдері мен мазмұны туралы білімдер алады, студенттердің шығармашылық қабілетін, пайымдау еркіндігін, Ататүріктің рухани, тарихи-мәдени мұрасын зерттеу, сақтау, қолдану және арттыруға деген қызығушылығын оятады. | **3** |  | | **+** |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Принципы Ататюрка | Дисциплина формирует у обучающихся комплексное представление об историческом развитии Турции, вырабатывает навыки получения, анализа и обобщения исторической информации, формирует научную оценку принципов Ататюрка. В ходе изучения курса обучающийся получает знания об основных закономерностях, этапах и содержании истории Турции в контексте всемирно-исторического процесса, формирует у студентов творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к изучению, сохранению, использованию и преумножению духовного, культурно-исторического наследия Ататюрка. |
| Principles of Ataturk | The discipline forms students' comprehensive understanding of the historical development of Turkey, develops skills for obtaining, analyzing and summarizing historical information, forms a scientific assessment of the principles of Ataturk. During the course, the student receives knowledge about the basic laws, stages and content of the history of Turkey in the context of the world-historical process, forms students' creative thinking, independence of judgment, interest in studying, preserving, using and multiplying the spiritual, cultural and historical heritage of Ataturk. |
| **26** | Түркі мемлекеттер тарихы | Пән студенттердің дүниежүзілік тарихи үдерісте түркі халықтары мен мемлекеттерінің орны мен рөлі туралы біртұтас түсініктерін қалыптастыруға, студенттердің тарихи ақпаратты іздеу, жүйелеу және жан-жақты талдау дағдыларын меңгеруге, өткен мен бүгінгі күннің тарихи процестерінің мән-жайын түсінуге, ақиқатқа бағдарланған өзіндік ұстанымдарын қалыптастыруға, азаматтық, отаншылдық, ұлттық бірегейлік, ұлтаралық және дінаралық толеранттылық көзқараста тәрбиелеуге бағытталған. |  | | **+** |  | **+** |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| История тюркских государств | Дисциплина направлена на формирование у студентов целостного представления о месте и роли тюркских народов и государств во всемирно-историческом процессе, прививая студентам умения и навыки поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации, развивая способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов как прошлого, так и настоящего, определяя собственную позицию по отношению к окружающей реальности, воспитывая чувства гражданственности, патриотизма, национальной идентичности, межнациональной и межрелигиозной толерантности. |
| Turkic States History | The discipline is aimed at forming students' holistic understanding of the place and role of the Turkic peoples and states in the world-historical process, instilling in students the skills and abilities of searching, systematizing and comprehensive analysis of historical information, developing the ability to understand the historical conditioning of phenomena and processes of both the past and the present , defining their own position in relation to the surrounding reality, fostering feelings of citizenship, patriotism, national identity, interethnic and interreligious tolerance. |
| **Модуль–Физика І/ Modül–Fizik І/ Модуль–Physics І/ Module–Физика І** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **27** | Газдардың кинетикалық теориясы және термодинамика негіздері | Пән молекулалар қозғалысы мен молекулалардың өзара әрекеттесуі, заттың ішкі құрылымы туралы тәжірибелерден алынған мәліметтерге сүйеніп, жүйе күйі мен онда өтетін процестер жайында студенттердетүсінік қалыптастырады. Құбылыстың физикалық механизмінің мәнін ашып, нақты процестерде орын алатын термодинамикалық параметрлер өзгерісін қарастырады. Газдардың кинетикалық теориясы және термодинамика бөлімі бойынша эксперимент жүргізу мен есептерді шешу үшін алған білімдерін пайдалана білу біліктерін дамытады. | **5** |  | |  |  |  |  |  | | **+** | **+** | **+** | | |  | |  | |  | |
| Кинетическая теория газов и основы термодинамики | Дисциплина формирует у студентов представление о состоянии системы и протекающих в ней процессах, опираясь на полученные из опытов данные о движении молекул и взаимодействии молекул, о внутреннем строении вещества. Раскрывает сущность физического механизма явления и рассматривает изменение термодинамических параметров, происходящих в реальных процессах. Развивает умения использовать полученные знания для проведения экспериментов и решения задач по разделу кинетическая теория газов и термодинамика. |
| Kinetic Theory of Gases and Fundamentals of Thermodynamics | The discipline forms students' understanding of the state of the system and the processes taking place in it, based on data obtained from experiments on the movement of molecules and the interaction of molecules, on the internal structure of matter. Reveals the essence of the physical mechanism of the phenomenon and considers the change of thermodynamic parameters occurring in real processes. Develops the ability to use the acquired knowledge to conduct experiments and solve problems in the section kinetic theory of gases and thermodynamics. |
| **28** | Тұрақты және айнымалы токтар физикасы | Пән студенттерді әлемнің қазіргі заманғы физикалық бейнесімен таныстырады. Электромагниттік құбылыстарды тәжірибелік зерттеу дағдыларын меңгерте отырып, оларды талдаудың теориялық және практикалық әдістерін оқып үйретеді. Тұрақты және айнымалы ток тізбектері заңдары мен формулаларын есептер шығаруда қолдана алады, электриктер мен диэлектриктердің қасиеттері, ток энергиясын өндіру және пайдалану технологияларын үйрену, олардың техникада қолданылуын қарастырады. | **5** |  | |  |  |  |  |  | | **+** | **+** | **+** | | |  | |  | |  | |
| Физика постоянного и переменного тока | Дисциплина знакомит учащихся с современной физической картиной мира. Владея навыками практического изучения электромагнитных явлений, изучает теоретические и практические методы их анализа. Умеет применять законы и формулы цепей постоянного и переменного тока при решении задач, изучает свойства электриков и диэлектриков, технологии производства и использования энергии тока, рассматривает их применение в технике. |
| Physics of Direct and Alternating Current | The discipline introduces students to the modern physical picture of the world. Having the skills of practical study of electromagnetic phenomena, he studies theoretical and practical methods of their analysis. He is able to apply the laws and formulas of DC and AC circuits in solving problems, studies the properties of electricians and dielectrics, technologies for the production and use of current energy, considers their application in engineering. |
|  | 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 особенностейличности и коллектива обучающихся, формирование умения проводить психолого-педагогический анализ урока/занятия (воспитательного мероприятия).  Цельюпсихолого-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 рефлексию;применять современные методы диагностирования достижений обучающихся;осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся;составлять психолого-педагогическую характеристику личности обучающегося и коллектива. |
| PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRACTICE | The psychological and pedagogical practice of students is aimed at practical acquaintance with the procedure of studying the psychological and pedagogical characteristics of the individual and the team of students, the formation of the ability to conduct a psychological and pedagogical analysis of the lesson / lesson (educational event).  The purpose of psychological and pedagogical practice is to form students' holistic understanding of the organization and functioning of the educational process, psychological and pedagogical service, psychological and pedagogical support of training and education of a team of students and individuals in individual development, the formation of research competence.  Learning outcomes based on the results of psychological and pedagogical practice:To know the main features of the structure of psychological observation, ways of interaction of the teacher with the subjects of the pedagogical process;Be able to conduct psychological and pedagogical study of the collective and individual students, including children with special educational needs;Analyze and plan the educational process in didactic, psychological aspects;Design, organize and carry out educational work in the classroom as an assistant to the class teacher / curator, evaluate its results, carry out its reflection;Apply modern methods of diagnosing students' achievements;To provide pedagogical support for the processes of socialization and professional self-determination of students;To make a psychological and pedagogical characteristic of the personality of the student and the team. |
| **Модуль– Физика ІІ және физиканы оқыту әдістемесі / Модуль - Физика II и методика преподавания физики / Module - Physics II and physics teaching methodology** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **29** | Жарық сәулелерінің физикасы | Пән геометриялық оптиканың заңдары, линзалар мене жұқа линзалардан кескін алу, жарықтың толқындық және корпускулалық табиғаты, интерференция, дифракция, поляризация құбылыстарын қарастырады. Студенттер спектральдық құралдың жарық жіктейтін негізгі элементі болып дифракциялық торды, дифракция және интерференция құбылыстарына физикалық бақылаулар мен эксперименттер ұйымдастырады, жүргізеді және нәтижелерін талдайды. Теориялық және қолданбалы физикалық есептерді шешу үшін алған білімдерін қолданады. | **5** |  | |  |  |  |  |  | | **+** | **+** | **+** | | |  | |  | |  | |
| Физика световых лучей | В дисциплине рассматриваются законы геометрической оптики, получение изображения с линз и тонких линз, волновая и корпускулярная природа света, явления интерференции, дифракции, поляризации.Студенты организуют, проводят и анализируют результаты физических наблюдений и экспериментов над явлениями дифракции и интерференции, дифракционной решетки, являющейся основным элементом классификации света спектрального прибора. Использует полученные знания для решения теоретических и прикладных физических задач. |
| Physics of Light Rays | The discipline deals with the laws of geometric optics, obtaining images from lenses and thin lenses, the wave and corpuscular nature of light, the phenomena of interference, diffraction, polarization.Students organize, conduct and analyze the results of physical observations and experiments on the phenomena of diffraction and interference, a diffraction grating, which is the main element of the classification of light of a spectral device. Uses the acquired knowledge to solve theoretical and applied physical problems. |  | |
| **30** | Физиканы оқыту әдістемесі | Пән студенттерге  орта мектепте физика курсын оқыту теориясы мен әдістемесінің жалпы және жеке мәселелерін меңгертіп, инновациялық технологияларды қолдану арқылы ғылыми-педагогикалық зерттеулерді жүргізу тәсілдерін қарастырады. Физикадан оқу - тәрбиелік жұмысын ұйымдастыру, жалпы білім беретін мектептерде физика тарауларының мазмұнын талдау, кәсіби жоспарлау (сабақты жоспарлау), критериалды бағалау, ашық және жабық тапсырмаларды құрастыру дағдыларын игереді. | **5** |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  | | | **+** | | **+** | | **+** | |
| Методика преподавания физики | Дисциплина изучает общие и частные проблемы теории и методики преподавания курса физики в средней школе и рассматривает подходы к проведению научно-педагогических исследований с использованием инновационных технологий.Владеет навыками организации учебно-воспитательной работы по физике, анализа содержания разделов физики в общеобразовательных школах, профессионального планирования (поурочного планирования), критериального оценивания, составления открытых и закрытых заданий. |
| Methods of Teaching Physics | The discipline studies general and particular problems of the theory and methodology of teaching a physics course in secondary school and considers approaches to conducting scientific and pedagogical research using innovative technologies.He has the skills of organizing educational work in physics, analyzing the content of physics sections in secondary schools, professional planning (after-school planning), criteria assessment, drawing up open and closed assignments. |
| **31** | Астрономия | Пән студенттерге алған білімдерін әртүрлі астрономиялық және физикалық құбылыстарды түсіндіру үшін қолдану қабілеттерін игеругеүйретеді. Күн және күн жүйесі, ондағы ғаламшарларлардың физикалық табиғаты, Жер серігі, Айдың фазалары мен тұтылуын, күнтізбе, жұлдыздар құрылымы мен түрлері, метеоридтер, астроидтар, галактикалардың түрлері, әлемнің пайда болуы мен эволюциясы заңдылықтарын оқып игеру арқылы астрономия есептерін шығарып, астрономиялық құбылыстар мен процестерді тұжырымдай біледі. | **5** |  | |  |  |  |  |  | | **+** |  | **+** | | |  | |  | |  | |
| Астрономия | Дисциплина учит студентов умению применять свои знания для объяснения различных астрономических и физических явлений.Солнце и Солнечная система, физическая природа планет в ней, спутник, фазы и затмения Луны, календарь, строение и виды звезд, метеориды, астроиды, типы галактик, умеет решать задачи астрономии и формулировать астрономические явления и процессы, изучая законы возникновения и эволюции Вселенной. |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| Astronomy | The discipline teaches students the ability to apply their knowledge to explain various astronomical and physical phenomena.The sun and the Solar system, the physical nature of the planets in it, the satellite, phases and eclipses of the Moon, the calendar, the structure and types of stars, meteoroids, astroids, types of galaxies, is able to solve problems of astronomy and formulate astronomical phenomena and processes, studying the laws of the origin and evolution of the Universe. |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| **32** | Атом физикасы | Пән бойынша білім алушылар атом физикасында заттың ең кіші бөлшегін құрайтын молекулалардың құрылымындағы элементтер - атомдардың жеке қасиеттерін оқып үйрене отырып, есептер шығарауға, түрлі эксперимент құруға және жүргізуге дағдыланады. Олар Резерфорд, Франк-Герц тәжірибелерін талдау арқылы планетарлық модельдің, Бор теориясының дұрыстығына көз жеткізеді. Білім алушылар фотон элементтерінің, рентген сәулелерінің, лазер сәулелерінің табиғаты мен қасиеттерін талдайды. | **5** |  | |  |  |  |  |  | | **+** | **+** | **+** | | |  | |  | |  | |
| Атомная физика | Обучающиеся по дисциплине, изучая индивидуальные свойства элементов - атомов в структуре молекул, составляющих наименьшую частицу вещества в атомной физике, учатся решать задачи, строить и проводить различные эксперименты. Они убеждаются в правильности планетарной модели, теории Бора, анализируя эксперименты Резерфорда, Франка-Герца. Обучающиеся анализируют природу и свойства фотонных элементов, рентгеновских лучей, лазерных лучей. |
| Atomic Physics | Students of the discipline, studying the individual properties of elements - atoms in the structure of molecules that make up the smallest particle of matter in atomic physics, learn to solve problems, build and conduct various experiments. They are convinced of the correctness of the planetary model, Bohr's theory, analyzing the experiments of Rutherford, Frank-Hertz. Students analyze the nature and properties of photonic elements, X-rays, and laser beams. |
| **33** | Физиканың компьютерлік әдістері | Күрделі операциялық ортада мәтіндерді өңдейтін қолданбалы пакеттер, ақпараттарды графикалық елестету жұмыстарын жүргізу болып табылады. Студенттер физика есептерін шығаруда, компьютердің көмегіне сүйене отырып онымен жұмыс жасау, физиканың әртүрлі бөлімдерінен күрделі есептер шығарған кезде тәжірибе алу арқылы түрлі құралдарды пайдалану, физика есептерін шығарғанда, физикалық процестерді модельдегенде, ақпараттарды өңдеген кезде компьютерлік әдістерді қолдануды меңгереді. | **5** |  | |  |  |  |  |  | | **+** | **+** |  | | |  | |  | | **+** | |
| Компьютерные методы физики | Пакеты приложений для обработки текстов в сложной операционной среде представляют собой работу по графическому представлению информации. Студенты учатся решать задачи по физике, работать с помощью компьютера, использовать различные инструменты для решения сложных задач в разных областях физики, использовать компьютерные методы при решении задач физики, моделировании физических процессов, обработке информации. |
| Computer Methods of Physics | Application packages for word processing in a complex operating environment are the work of graphical representation of information. Students learn to solve problems in physics, to work with the help of a computer, to use different tools to solve complex problems in different areas of physics, to use computer methods in solving physics problems, modeling physical processes, information processing. |
| **Базалық пәндер модулі / Модуль базовых дисциплин/ Basic subjects module**  **Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/Компонент по выбору КВ/ Component of Choice СС** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Модуль – Физикалық білім берудің заманауи мәселелері/ Модуль-современные проблемы физического образования/ Module-modern problems of physical education** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **34** | Классикалық механика | Пән классикалық механика теориялық физиканың бөлімі болып, материалдық денелердің қозғалыс заңдылықтары мен қозғалыс себептерін Ньютонның қозғалыс теңдеулерін, Варияциялық принципін, Лагранж, Гамильтон, Гамильтон - Якоби теңдеулерін, Пуассон жақшаларын, кеңістіктің және уақыттың симметриялық қасиеттарін, сақталу заңдары арқылы қарастырады. Студенттер классикалық механиканың негізгі заңдары мен қағидаларын қолдана отырып, табиғаттағы, техникадағы процестер мен құбылыстарды тұжырымдайды, есептер шығарады. | **4** | |  |  |  |  | **+** |  | | **+**  + |  | + | | |  | |  | |  | |
| Классическая механика | Дисциплина является разделом теоретической физики классической механики и рассматривает законы движения и причины движения материальных тел с помощью уравнений движения Ньютона, принципа вариации, уравнений Лагранжа, Гамильтона, Гамильтона - Якоби, скобок Пуассона, симметричных свойств пространства и времени, законов сохранения. Учащиеся формулируют процессы и явления в природе, технике, решают задачи, используя основные законы и принципы классической механики. |
| Classical Mechanics | The discipline is a branch of theoretical physics of classical mechanics and examines the laws of motion and causes of motion of material bodies using Newton's equations of motion, the principle of variation, Lagrange, Hamilton, Hamilton-Jacobi equations, Poisson brackets, symmetric properties of space and time, conservation laws. Students formulate processes and phenomena in nature, technology, solve problems using the basic laws and principles of classical mechanics. |
| **35** | Аналитикалық механика | Пән студенттердің бойында теориялық физика және теориялық механиканың бөлімі, механиканың жалпы принциптері тұжырымдалып, оның негізінде қозғалыстың диференциялдық теңдеулерін шешу дағдылары мен біліктерін қалыптастырады және алынған нәтижелерді кәсіби қызметте пайдаланады. Пәнді меңгеру нәтижесінде механикалық құбылыстарды талдауда жүйелердің тепе-теңдігі мен қозғалысын зерттеу әдістерін меңгеруге, жүйелер мен процестердің есептеу схемаларын құруға және математикалық механика есептерін шешуге дағдыланады. |  |  |  |  |  |  | | + |  | **+**  + | | |  | |  | |  | |
| Аналитическая механика | Дисциплина представляет собой раздел теоретической физики и теоретической механики, на основе которого формулируются общие принципы механики, формируются умения и навыки решения диференциальных уравнений движения и используются полученные результаты в профессиональной деятельности. В результате освоения дисциплины приобретаются навыки владения методами исследования равновесия и движения систем при анализе механических явлений, построения расчетных схем систем и процессов и решения задач математической механики. |
| Analytical Mechanics | The discipline is a branch of theoretical physics and theoretical mechanics, on the basis of which the general principles of mechanics are formulated, skills and abilities of solving differential equations of motion are formed and the results obtained are used in professional activities. As a result of mastering the discipline, the skills of mastering the methods of studying the equilibrium and movement of systems in the analysis of mechanical phenomena, constructing computational schemes of systems and processes and solving problems of mathematical mechanics are acquired. |
| **36** | Нанотехнология және наноматериалдар | Нанотехнологияның тарихын, оның салалары мен даму болашағын, наноматериалдардың түрлерін, физикалық қасиеттерін, оларды алудың және зерттеудің әр-түрлі физикалық әдістерін, сонымен қатар наноматериалдарды қолдану салаларын қарастырады. Пәнді оқу нәтижесінде студенттер белгілі бір құрылымға және қасиеттерге ие наноматериалдарды синтездеу және зерттеу әдістерін, сонымен қатар оларды белгілі бір мақсатта қолдануды біледі, осы салада эксперимент жүргізу және нәтижелерін талдау дағдыларын игереді. | **5** | |  |  |  |  |  |  | | + | **+**  + | **+**  + | | |  | |  | |  | |
| Нанотехнология және наноматериалы | Рассматривает историю нанотехнологий, ее отрасли и перспективы развития, видынаноматериалов и их физические свойства, различные физические методы получения и исследования наноматериалов, а также области применения наноматериалов. В результате изучения дисциплины студенты владеют методами синтеза и исследования наноматериалов обладающих определенной структурой и свойствами, а также их применение для определенной цели, приобретают навыки проведения экспериментов в данной области и анализа результатов. |
| Nanotechnology and Nanomaterials | Examines the history of nanotechnology, its branches and prospects for development, types of nanomaterials and their physical properties, various physical methods of obtaining and researching nanomaterials, as well as applications of nanomaterials. As a result of studying the discipline, students master the methods of synthesis and research of nanomaterials with a certain structure and properties, as well as their application for a specific purpose, acquire the skills of conducting experiments in this field and analyzing the results. |
| **37** | Күн сәулесі және оның қолданбалы бағыттары | Пән Күн энергиясын пайдаланудың мүмкіндіктерін, энергияны түрлендірудің технологиялық ерекшеліктерін, Күн энергия көздерін пайдаланудың негізгі технологиялары мен әдістерін қарастырады. Нәтижесінде студенттер негізі жылу станциялары болып келетін Жер энергетикасының жалпы күйі, күн энергия көздерін пайдаланудың негізгі принциптері жайлы зерттеулерді жинақтап, өңдеп, талдауға дағдыланады. Электр станцияларының конструкциясы, Күн энергиясы бойынша энергетиканы дамыту перспективаларын, оларды пайдаланудың әлемдік және отандық тәжірибесі жайлы білімдерді тұжырымдайды. |  |  |  |  |  |  | | + |  | + | | |  | |  | | + | |
| Солнечное излучение и его прикладные направления | Дисциплина рассматривает возможности использования солнечной энергии, технологические особенности преобразования энергии, основные технологии и методы использования солнечных источников энергии. В результате студенты приобретают навыки обобщения, разработки и анализа исследований об общем состоянии энергетики Земли, основных принципах использования солнечных источников энергии, основой которых являются тепловые станции. Формулирует знания о конструкции электростанций, перспективах развития энергетики по солнечной энергии, мировом и отечественном опыте их использования. |
| Solar Radiation and its Applied Directions | The discipline considers the possibilities of using solar energy, technological features of energy conversion, basic technologies and methods of using solar energy sources. As a result, students acquire the skills of generalization, development and analysis of research on the general state of the Earth's energy, the basic principles of the use of solar energy sources, the basis of which are thermal power plants. Formulates knowledge about the design of power plants, prospects for the development of solar energy, world and domestic experience in their use. |
| **38** | Мектептегі физикалық эксперимент техникасы | Пән студенттерге мектеп физика курсы тарауларын оқытудың эксперименттік әдістерін және оның оқыту әдістері жүйесіндегі орнын, ғылыми және білім беру физикалық экспериментінің құрылымы мен міндеттерін зерттеуге үйретеді. Физикалық процестер мен құбылыстарды тұжырымдай алу үшін орта білім беру ұйымдарындағы оқу экспериментінің жүйесі мен ерекшеліктерін, демонстрациялық, фронтальды, виртуальды зертханалық жұмыстар, ғылыми-педагогикалық эксперименттік зерттеулер жүргізу техникасы мен технологиясын меңгереді. | **8** | |  |  |  |  |  |  | |  | + | + | | |  | |  | | + | |
| Техника физического эксперимента в школе | Дисциплина учит студентов изучать экспериментальные методы преподавания разделов школьного курса физики и его место в системе методов обучения, структуру и задачи научного и образовательного физического эксперимента. Владеет системой и особенностями учебного эксперимента в организациях среднего образования, техникой и технологией проведения демонстрационных, фронтальных, виртуальных лабораторных работ, научно-педагогических экспериментальных исследований для умения формулировать физические процессы и явления. |
| Physical Experiment Technique in School | The discipline teaches students to study experimental methods of teaching sections of the school physics course and its place in the system of teaching methods, the structure and objectives of scientific and educational physical experiment. Owns the system and features of the educational experiment in secondary education organizations, the technique and technology of demonstration, frontal, virtual laboratory work, scientific and pedagogical experimental research for the ability to formulate physical processes and phenomena. |  |  |  |  |  | |  |  |  | | |  | |  | |  | |
| **39** | Мектеп физика курсында ғылыми жоба жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі | Пән білім алушыларға мектеп физика курсы пәндері бойынша оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудың әдістемелік ерекшеліктерін анықтауды үйретеді. Нәтижесінде студенттер физика пәні бойынша жобалық тапсырмаларды, жобалық тапсырмалары бар сабақтардың үлгілерін, жобалық тапсырмаларды құрастыру бойынша әдістемелік ұсыныстар әзірлеуді, маңызды және күтілетін түпкілікті өнім түрінде рәсімделген тапсырманы шешуге дағыдаланды және өз кәсіби міндеттерін шешуде қолданады. |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | | | **+**  + | | **+**  + | | + | |
| Методика организации научно-проектных работ в школьном курсе физики | Дисциплина учит обучающихся выявлять методические особенности организации научно-исследовательской работы учащихся по предметам школьного курса физики. В результате студенты осваивают проектные задания по физике, образцы уроков с проектными заданиями, разрабатывают методические рекомендации по составлению проектных заданий, учатся решать задачи, оформленные в виде важного и ожидаемого конечного продукта и используют их при решении своих профессиональных задач. |
| 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 әдістеріМодуль-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 cформулировать, что электромагнитная теория начинается с составления уравнений Максвелла, направленных на доказательство электромагнитной природы света. |
| Еlectromagnetic 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 электромагнитизма, 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. |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | | | **+** | | **+** | |  | |
| Методы развития функциональной грамотности при обучении физике | Дисциплина учит студентов вопросам обновления содержания и методологии развития функциональной грамотности школьников. В результате освоения дисциплины студенты осваивают факторы, влияющие на развитие функциональной грамотности учащихся в соответствии с исследованиями PISA и TIMSS, а также приобретают навыки подбора и разработки заданий, основанных на формировании и оценке учебных действий для уроков физики, обеспечивающих функциональную грамотность учащихся. |
| Methods of Developing Functional Literacy in Teaching Physics | The discipline teaches students the issues of updating the content and methodology of the development of functional literacy of schoolchildren. As a result of mastering the discipline, students master the factors influencing the development of functional literacy of students in accordance with PISA and TIMSS studies, and also acquire skills in selecting and developing tasks based on the formation and evaluation of educational activities for physics lessons that ensure functional literacy of students. |
| **Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /**  **Профилирующие дисциплины Profile disiplins** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /**  **Профилирующие дисциплины Profile disiplins.**  **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 педагогическое познание/Module-Special chapters of physics and pedagogical cognition** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **44** | Статистикалық және кинетикалық физика | Пән статистикалық физиканың тарихы мен макроскопиялық физикалық жүйелердің іргелі заңдары мен ортақ қасиеттерін түсіндіреді. Макроденелердің құрылымы жөніндегі атом молекулалық көрініс моделі және математикалық статистикаға негізделгені туралы білімдері мен түсініктерін кәсіби міндеттерін шешуде қолданады. Макрожүйелердің, жүйені құрайтын бөлшектердің қасиеті бойынша олардың қозғалысының ерекшеліктерінің динамикалық сипаттамаларының мәндері бойынша алған білімдерін табиғат пен техникадағы процестерді түсіндіреді. | **5** | |  |  |  |  |  |  | **+** | |  | | **+** | |  | |  | |  | |
| Статистическая и кинетическая физика | Дисциплина объясняет историю статистической физики, а также основные законы и общие свойства макроскопических физических систем. Использует знания и понимание структуры макромодулей на основе модели атомно-молекулярного представления и математической статистики при решении профессиональных задач. Объясняет познание макросистем, свойства компонентов системы по значениям динамических характеристик их движения, объясняет процессы в природе и технике. |
| Statistical and Kinetic Physics | The discipline explains the history of statistical physics, as well as the basic laws and general properties of macroscopic physical systems. Uses knowledge and understanding of the structure of micromodules based on the model of atomic-molecular representation and mathematical statistics in solving professional problems. Explains the cognition of macrosystems, the properties of system components by the values of the dynamic characteristics of their movement, explains the processes in nature and technology. |
| **45** | Ядро және қарапайым бөлшектер физикасы | Пән студенттерге ядроның протон-нейтрондық моделі, ядролық күштер, табиғи және жасанды радиоактивтілік, ядролық реакциялардың механизмі, термоядролық реакциялар, ядроның эрнегетиканы қолдану мен келешегі туралы білімдерді игерту арқылы эксперимент жасау, есептер шығару дағдыларын қалыптастырады. Пәнді игеру нәтижесінде студенттер қарапайым бөлшектердің кварктық құрылымы мен іргелі әсерлесу түрлерін қарастыру арқылы табиғат пен техникадағы процестерді тұжырымдай алады. | **5** | |  |  |  |  |  |  | **+** | | **+** | | **+** | |  | |  | |  | |
| Физика ядра и элементарных частиц | Дисциплина формирует у студентов навыки экспериментирования, решения задач с усвоением знаний о протон-нейтронной модели ядра, ядерных силах, естественной и искусственной радиоактивности, механизме ядерных реакций, термоядерных реакциях, применении и перспективах ядра. В результате освоения дисциплины студенты могут сформулировать процессы в природе и технике, рассмотрев кварковую структуру элементарных частиц и виды фундаментальных взаимодействий. |
| Physics of the Nuclear and Elementary Particles | The discipline forms students' skills of experimentation, solving problems with the assimilation of knowledge about the proton-neutron model of the nucleus, nuclear forces, natural and artificial radioactivity, the mechanism of nuclear reactions, thermonuclear reactions, the application and prospects of the nucleus. As a result of mastering the discipline, students can formulate processes in nature and technology by considering the quark structure of elementary particles and types of fundamental interactions. |
| **46** | Кристаллография және жартылай өткізгіштер физикасы | Пән студенттерге кристалдардың табиғаттағы пайда болу үдерісін, құрылымын меңгеру, кристаллографиялық индекстеу және кристалдарды проекциялау, жартылай және асқын өткізгіштер физикасының негізгі түсініктерін, олардағы фотоэлектрлік және оптикалық құбылыстарды, электрофизикалық зерттеу әдістерін үйретеді. Пәнді меңгеру нәтижесінде студент физика заңдарын білу негізінде аталған курс бойынша есептерді шешеді және алған білімдерін кәсіби міндеттерін шешуде қолданады. | **5** | |  |  |  |  |  |  | **+** | |  | | **+** | |  | |  | |  | |
| Кристаллография и физика полупроводников | Дисциплина учит владеть студентов процессом образования, структурой кристаллов в природе, кристаллографическому индексированию и проекции кристаллов, основным понятиям физики полупроводников и сверхпроводников, фотоэлектрическим и оптическим явлениям, методам электрофизических исследований. В результате освоения дисциплины студент решает задачи по данному курсу на основе знания законов физики и применяет полученные знания при решении профессиональных задач. |
| Crystallography and Semiconductor Physics | The discipline teaches students to master the process of formation, the structure of crystals in nature, crystallographic indexing and projection of crystals, basic concepts of semiconductor and superconductor physics, photoelectric and optical phenomena, methods of electrophysical research. As a result of mastering the discipline, the student solves problems in this course based on the knowledge of physical laws and applies the acquired knowledge in solving professional problems. |
| **47** | Физикадағы инновациялық педагогикалық технологиялар | Пән білім алушының жеке және кәсіби дамуы мақсатында инновациялық әдістемелер мен технологияларды әзірлеудің және оларды білім беру процесінде іске асырудың негізгі қағидаларын қарастырады. Студенттер кәсіби педагогикалық қызметті іске асыруға қажетті инновациялық-педагогикалық, әдістемелік құзыреттер мен практикалық дағдыларды игереді. Пәнді меңгеру нәтижесінде студент білім беру процесін жетілдіру үшін инновациялық технологияларды пайдаланып, жеке технологиялар негізінде оқу сабақтарын жоспарлай алады. | **5** | |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | | **+** | | **+** | | **+** | |
| Инновационные педагогические технологии в физике | Дисциплина рассматривает основные принципы разработки инновационных методик и технологий в целях личностного и профессионального развития обучающегося и их реализации в образовательном процессе.Студенты приобретают инновационно-педагогические, методические компетенции и практические навыки, необходимые для реализации профессиональной педагогической деятельности. В результате освоения дисциплины студент может планировать учебные занятия на основе индивидуальных технологий, используя инновационные технологии для совершенствования образовательного процесса. |
| Innovative Educational Technology in Physics | The discipline examines the basic principles of the development of innovative methods and technologies for the personal and professional development of the student and their implementation in the educational process.Students acquire innovative pedagogical, methodological competencies and practical skills necessary for the implementation of professional pedagogical activity. As a result of mastering the discipline, a student can plan training sessions based on individual technologies, using innovative technologies to improve the educational process. |
| **48** | Физика пәнінде педагогикалық зерттеу әдіснамасы мен әдістемесі | Пән студенттерге ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістемесін, фактілерді, зерттелетін іс-әрекеттің заңдылықтары мен механизмдерін және оны түрлендіруді ғылыми танудың принциптері мен әдістерін меңгертеді. Нәтижесінде физиканы оқытуда зерттеудің әдіснамалық негіздерін, педагогикалық зерттеудің компоненттерін, практикалық және ғылыми - педагогикалық зерттеудің айырмашылығын, зерттеудің бағыттылығын, негізгі сипаттамаларын, тақырыбын анықтау, зерттеу тақырыбының өзектілігін айқындауды, зерттеу нәтижелерін өңдеу, жинақтауды меңгереді. | **5** | |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | | **+** | | **+** | | **+** | |
| Методология и методика педагогических исследований в дисциплине физики | Дисциплина учит студентов методике научно-педагогического исследования, фактам, закономерностям и механизмам изучаемой деятельности и принципам и методам научного познания ее преобразования.В результате при обучении физике усваиваются методологические основы исследования, компоненты педагогического исследования, отличие практического исследования от научно-педагогического, направление исследования, основные характеристики, тематика, актуальность темы исследования, обработка и обобщение результатов исследования. |
| Methodology and Methods of Pedagogical Research in the Discipline of Physics | The discipline teaches students the methodology of scientific and pedagogical research, facts, patterns and mechanisms of the studied activity and the principles and methods of scientific cognition of its transformation. As a result, when teaching physics, the methodological foundations of research, the components of pedagogical research, the difference between practical research and scientific and pedagogical, the direction of research, the main characteristics, the topic, the relevance of the research topic, the processing and generalization of research results are assimilated. |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА | Студенттердің педагогикалық практикасы: қоғамдық, психологиялық-педагогикалық және арнайы пәндерді оқу кезінде алынған теориялық білім мен практика арасындағы байланысты орнатуға;студенттердің пән бойынша оқу, сыныптан тыс, тәрбие жұмыстарын жоспарлау, ұйымдастыру және өткізу бойынша практикалық біліктері мен дағдыларын қалыптастыру;студенттердің білім беру ұйымында тиісті құжаттаманы орта білім берудің жаңартылған мазмұны талаптарына сәйкес ресімдеу, қашықтықтан оқыту форматында сабақтар өткізу қабілетін қалыптастыруға бағытталған.  Педагогикалық практика студенттерге диагностикалық қызметті жүзеге асыруға, мектепке бейімделуге, коммуникативтік мәдениетті қалыптастыруға, ұйымдастырушылық дағдыларды, педагогикалық қарым-қатынас тактикасы мен стратегиясын дамытуға мүмкіндік береді.  Педагогикалық практиканың мақсаты болашақ педагогтерда оқу-тәрбие процесін жобалау, ұйымдастыру, іске асыру және кері байланыс жүргізудің практикалық дағдыларын дамыту, кәсіби-педагогикалық бағытты қалыптастыру болып табылады.  Педагогикалық практикадан өту қорытындылары бойынша оқыту нәтижелері:білім беру ұйымдарында пән бойынша жаңартылған білім беру мазмұны аясында оқу, сыныптан тыс, тәрбие жұмысын ұйымдастырудың ерекшеліктерін түсіну;педагогтің қызметін қайта жаңғырту: педагогикалық практика жағдайында сабақтарда білім алушылардың өзіндік, сараланған, жеке жұмысын ұйымдастыру бойынша; білім алушылардың күтілетін оқу жетістіктерін критериалды бағалау бойынша; коллаборативті оқытуды ұйымдастыру, оқытудың коллаборативті ортасын құру бойынша;жаңартылған білім беру мазмұны аясында педагог-пән ретінде қызметті жүзеге асыру; нақты бір білім беру бағдарламасының заманауи міндеттерін шешуге бағытталған білім беру процесін жобалау;оқу-тәрбие процесіне педагогика, психология және жеке әдістемелер бойынша кіріктірілген білімді енгізу; педагогикалық қызмет нәтижелерін болжау;заманауи ақпараттық ресурстар мен технологияларды пайдалана отырып, дидактикалық материалдар әзірлеу;ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істеу;өзін-өзі тәрбиелеу және кәсіби-тұлғалық тұрғыдан өзін-өзі дамыту бағдарламаларын түзету;қашықтықтан оқыту технологияларын қолдану арқылы оқу процесін ұйымдастыру;педагог тұлғасының педагогикалық қабілеттерін (экспрессивті-сөйлеу, дидактикалық, суггестикалық, перцептивті), сондай-ақ кәсіби маңызды қасиеттерін дамыту;білім алушылармен кәсіптік бағдар беру жұмыстарын ұйымдастыру. | **6** | |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА | Педагогическая практика студентов 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 practiceof 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, критериалды бағалау, коллаборативті оқыту), инновациялық білім және қашықтықтан оқыту технологияларын қолдануға; бітіру жұмысының таңдалған тақырыбына сәйкес психологиялық-педагогикалық зерттеуді іс жүзінде орындауға, ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс жасауда практикалық дағдыларды іске асыруға бағытталған.  Өндірістік педагогикалық практиканың мақсаты нақты қызмет жағдайында кәсіби позицияны сынау болып табылады: оқу-тәрбие 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, критериалды бағалау, коллаборативті оқыту), инновациялық білім беру технологияларын (тұлғаға бағытталған, диалогтық, акт, смарт және STEM-оқыту және т. б.) электрондық, ақпараттық және цифрлық білім беру ресурстарын пайдалана отырып, қолдану; білім берудегі менеджер қызметін атқару (жоспарлау, ұйымдастыру, мотивация және ынталандыру, педагогикалық қызмет нәтижелерін бақылау және бағалау); оқытудың стратегиялары мен жоспарын әзірлеу, оқытудың заманауи технологияларын таңдау және пайдалану, оқу материалын ұсынудың жүйелілігін қамтамасыз ету, сабақтардың ұтымды құрылымы мен мазмұнын құру, оқыту бағдарламаларын бағалау және жетілдіру; «Күнделік» электрондық сынып журналымен, білім алушылардың/тәрбиеленушілердің 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** | |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯПЕДАГОГИЧЕСКАЯ 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 производственнойпедагогической 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 профориентационную 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. |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| INDUSTRIALPEDAGOGICAL 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 тәжірибеліқ материалдарды талдайды; тақырып бойынша қорытындыны, заңдылықтарды, кепілдемелер мен ұсыныстарды тұжырымдайды; дипломдық жұмысты білгіленген талаптарға сәйкес ресімдейді. | **2** | |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА | Выпускники составляют, обрабатывают и обобщают практические материалы по теме выпускной работы, анализирует статистические данные и практические материалы, резюмирует тему, уставы, рекомендации,готовять дипломную работу в соответствии с требованиями. |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| PRE-GRADUATION PRACTICAL TRAINING | Graduates compile, process and summarize practical materials on the topic of the final work, analyzes statistical data and practical materials, summarizes the topic, charters, recommendations and recommendations,тhe graduation work is performed in accordance with the requirements. |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /**  **Профилирующие дисциплины Profile disiplins.**  **Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору КВ/ Component of Choice СС** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Модуль – Микроәлем 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. |  | |  |  |  |  |  |  | **+** | |  | | **+** | |  | |  | |  | |
| Квантовая физика | Курс квантовой физики использует основные идеи квантовой механики и квантовой теории полей, анализируя первую квантовую идею и ее основные принципы: волновую функцию и ее вероятностный характер, гипотезу Де-Бройля, принцип неопределенности и уравнение движения. В результате изучения дисциплины обучающиеся осваивают методы применения квантовой идеи к физике атома, ядер, жидких и твердых тел. |
| Quantum physics | The course of quantum physics uses the basic ideas of quantum mechanics and quantum field theory, analyzing the first quantum idea and its basic principles: the wave function and its probabilistic nature, the De Broglie hypothesis, the uncertainty principle and the equation of motion. As a result of studying the discipline, students master the methods of applying the quantum idea to the physics of the atom, nuclei, liquid and solid bodies. |
| **51** | Физикадан есептер шығару әдістемесінің негіздері | Пән студенттердің педагогика, психология, физиканы оқыту әдістемесі курстарында, жалпы физиканың практикалық сабақтарында физика есептерін шығаруды меңгерту жолында алған білімі мен қабілеттерін қорытындылауға және толықтыруға үйретеді. Студенттер физикалық процестер мен құбылыстарды, ғылыми-педагогикалық зерттеулерді тұжырымдауда практикалық дағдыларын қалыптастыратын физика есептерін (сандық, сапалық, логикалық, графиктік, эксперименттік) шығарудың ортақ амалдары және әдістерін меңгереді. | **5** | |  |  |  |  |  |  | **+** | |  | | **+** | |  | |  | |  | |
| Основы методики решения задач по физике | Дисциплина учит студентов обобщать и дополнять знания и умения, полученные на курсах педагогики, психологии, методики преподавания физики, практических занятий по общей физике при изучении решения задач физики. Студенты осваивают общие приемы и методы решения задач физики (количественные, качественные, логические, графические, экспериментальные), формирующие практические навыки в формулировании физических процессов и явлений, научно-педагогических исследований. |
| Fundamentals of Methods in Solving Physics Problems | The discipline teaches students to generalize and supplement the knowledge and skills acquired in the courses of pedagogy, psychology, methods of teaching physics, practical classes in general physics in the study of solving problems of physics. Students master the general methods and methods of solving the problem of physics (quantitative, qualitative, logical, graphical, experimental), forming practical skills in the formulation of physical processes and phenomena, scientific research. |
| **52** | Физикадағы жаңартылған білім беру бағдарламасының заманауи мәселелері | Пән студенттерде физика пәні бойынша жаңартылған білім беру бағдарламасының құрылымын және оқытудың жаңа әдіс-тәсілдерін меңгеру, ондағы оқу мақсатына қол жеткізу барысында критериалды бағалау жүйесін түсініп, қолдана білу дағдыларын қалыптастырады. Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер жаңартылған білім беру бағдарламасына сәйкес оқытудың заманауи әдіс-тәсілдерін қолданады, сабақты жоспарлау және өткізу тәжірибесін меңгереді және қысқа, орта, ұзақ мерзімді жоспар даярлауға дағдыланады. |  | |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | | **+** | | **+** | |  | |
| Современные проблемы обновленной образовательной программы по физике | Дисциплина формирует у студентов навыки понимания и применения системы критериального оценивания в процессе освоения новых методов и приемов обучения и структуры обновленной образовательной программы по физике. В результате освоения дисциплины студенты используют современные методы и приемы обучения в соответствии с обновленной образовательной программой, приобретают опыт планирования и проведения уроков и приобретают навыки подготовки краткосрочного, среднесрочного, долгосрочного плана. |
| Modern Problems of the Updated Educational Program in Physics | The discipline forms students' skills of understanding and applying the criteria assessment system in the process of mastering new teaching methods and techniques and the structure of the updated educational program in physics. As a result of mastering the discipline, students use modern teaching methods and techniques in accordance with the updated educational program, gain experience in planning and conducting lessons and acquire skills in preparing a short-term, medium-term, long-term plan. |
| **4. Қорытынды аттестаттау модулі/ Final Sınav/ Модуль итоговая аттестация/ Module of Final Attestation** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру/ | Диплом жұмысын (жоба) әзірлеу мақсаты: білім беру бағдарламасын аяқтаған білімгерлердің қол жеткізген оқыту нәтижелері мен басты құзыреттерін бағалау  Жұмысты/жобаны қорғауы оның орындауын тексерудiң ерекше формасы. Қорғау білім алушылардың ұсынған шешімдерін жан-жақты дəлелдеуге жəне орындалған жұмысты түсiнуді қамтиды. Дипломдық жұмысқа/жобаға баға білім алушының баяндауынан кейін, сұрақ-жауаптан соң жəне зерттеудің қорытындысы бойынша ұсынған оқу материалдарын, сызбаларын, жобаларын, модельдерін, т.б. тексеруден кейін қойылады.  Кешенді емтихан мақсаты: білім беру бағдарламасын зерделеу аяқталғаннан кейін алынған төмендегі білім беру нәтижелерін және игерілген құзыреттерді бағалау болып табылады. Кешенді емтихан оқу жоспарында көрсетілген бағдарлама пәндері пәндері бойынша өткізіледі. Білім алушының емтихан тапсыруда алған білімін бағалауда теориялық, ғылыми және тәжірибелік дайындық деңгейі ескеріледі. Кешенді емтихан билеттерінің сұрақтары оқу жоспарына сәйкес оқытылған барлық арнаулы пәндерден жинақталған сұрақтар қамтиды. Сұрақтарды түзу барысында бағдарламаның ерекшелік сипаттары, салалық құрамдас бөліктері ескеріледі. | **8** | |  |  |  |  |  |  | |  |  | | |  | |  | |  |  | |
|  | Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или 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 (6В01510 –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 iске асыратын бiлiм 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 (6В01510 - 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 (6В01510 - 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. |
| **Дәрежені беру талаптары мен ережелері:**  **Требованияи правила присвоениюстепени: Qualification requirements and regulations:** | Оқудың барлық кезеңдерінде, соның ішінде студенттің оқу түрлерінің бәрін қоса алғанда және қорытынды аттестацияны сәтті аяқтаған, кем дегенде 240 академиялық кредитті игерген тұлғаларға «бакалавр» дәрежесі және жоғары білім туралы диплом қосымшасымен (транскрипт) беріледі. Бакалавриаттың білім беру бағдарламаларын мерзімінен бұрын игеру және оған қойылатын талаптарды орындау жағдайында студент оқу мерзіміне қарамастан «бакалавр» дәрежесі беріледі./  Лицам, освоившим не менее 240 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебный деятельности студента, и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается степень «бакалавр» и выдается диплом о высшем образовании с приложением (транскрипт). В случае досрочного освоения образовательной программы бакалавриата и выполнения предусмотренных к ней требований, студенту присуждается степень «бакалавр» независимо от срока обучения./  Individuals who have mastered at least 240 academic credits for the entire period of studies, including all types of student’s learning activities, and who have successfully completed their final attestation, are awarded a bachelor’s degree and are awarded a higher education diploma with an application (transcript). In the case of early mastering of the bachelor’s study program and fulfillment of the requirements envisaged for it, the student is awarded a bachelor’s degree regardless of the duration of his/her studies. |
| **Түлектердің кәсіби бейіні:**  **Профессиональный профиль выпускников:**  **Occupational profile/s of graduates:** | Бакалавр дәрежесі алған түлектер мемлекеттік және білім беру мекемелерінің органдары саласында жұмыс істеу үшін біліктілігі бар: жоғары және орта-арнайы оқу орындары, ғылыми-зерттеу мекемелері және білім беруді ақпараттандыру орталықтары, өз жұмысында білім беру компьютерлік технологияларын пайдаланатын әртүрлі меншік нысанындағы ұйымдар, ғылыми-зерттеу және ғылыми-іздестіру, жобалау-конструкторлық, өндірістік-технологиялық, білім беру, басқару органдары және басқа да қызмет түрлері./  Выпускники, получившие степень бакалавра, имеют квалификацию для работы в сфере органы государственного и образовательного учреждений: высшие и средне-специальные учебные заведения, научно-исследовательские учреждения и центры информатизации образования, организации различных форм собственности, использующие образовательные компьютерные технологии в своей работе, научно-исследовательская и научно-изыскательная, проектно-конструкторская,производственно-технологическая, образовательная, органы управленияи иных видов деятельности./  Graduates with a bachelor’s degree are qualified to work in the field of public and educational institutions: higher and secondary special educational institutions, research institutions and centers of Informatization of education, organizations of various forms of ownership that use educational computer technologies in their work, research and research, design, production and technological, educational, management and other activities. |
| **Бітіруші моделі**  **Модель выпусника**  **Graduate model** | 1. Пәндік білім: өзінің пәндік саласын кең және терең түсінеді, білімдерін кәсіби іс-әрекетте қолданады.  2. Ұйымдастырушылық-әдістемелік қабілеттер: кәсіби қызметті жоспарлау, ұйымдастыру және басқаруда инновациялық технологияларды қолданады, күрделі мәселелерді шешуде сыни ойлау мен шығармашылықты көрсетеді.  3. Зерттеу дағдылары: ғылыми-әдістемелік жұмыс жүргізеді, студенттерді ғылыми-зерттеу жұмыстарына баулиды. 4. Көшбасшылық және кәсіпкерлік дағдылар: ұжымда қалай жұмыс жасау керектігін біледі, қоғамды жаңартуда белсенді.  5. Мәдени құзыреттілік: өз елінің мәдени және толерантты азаматы болу мүмкіндігіне ие.  6. Өмір бойы білім алу мүмкіндігі: қоғамның қажеттіліктеріне сәйкес қабілеттері мен қызығушылықтарын үйлестіреді.  7. Ақпараттық дағдылар: ақпараттық қоғамның мәнін түсінеді, АКТ-ны кәсіби іс-әрекетте қолданады.  1. Предметные знания: широко и глубоко понимает свою предметную область, применяет знания в профессиональной деятельности.  2.Организационно-методические способности: использует инновационные технологии в планировании, организации и управлении профессиональной деятельностью, проявляет критическое мышление и креативность в решении комплексных проблем.  3. Исследовательские навыки: проводит научно-методическую работу, привлекает учащихся к научно-исследовательской работе.  4. Лидерские и предпринимательские навыки: умеет работать в команде, проявляет активность в обновлении общества.  5. Культурная компетентность: обладает способностью быть культурным и толерантным гражданином своей страны.  6. Способность к обучению в течение всей жизни: координирует свои способности и интересы в соответствии с потребностями общества.  7. Информационные навыки: понимает сущность информационного общества, использует ИКТ в профессиональной деятельности.  1. Subject knowledge: broadly and deeply understands his subject area, applies knowledge in professional activities.  2. Organizational and methodological abilities: uses innovative technologies in planning, organizing and managing professional activities, shows critical thinking and creativity in solving complex problems.  3. Research skills: conducts scientific and methodological work, attracts students to research work.  4. Leadership and entrepreneurial skills: knows how to work in a team, is active in the renewal of society.  5. Cultural competence: has the ability to be a cultural and tolerant citizen of his country.  6. Ability to learn throughout life: coordinates their abilities and interests in accordance with the needs of the community.  7. Information skills: understands the essence of the information society, uses ICT in professional activities. |
| **Білім бағдарламасын жүзеге асыру тәсілдері мен әдістері:**  **Способы и методы реализации образовательной программы:**  **Methods and techniques for program delivery:** | ББ жүзеге асыру кезінде оқыту формалары,оқытушы әрекеті (әдісі), білім алушы әрекеті (әдісі), бақылау формалары, меңгеру нәтижесі қолданылады. (кесте-1,2)./  При реализации ОП использованы формы обучения, действия препадователя (метод), действия обучающегося (методы), формы контроля, результат освоения. (Таблица-1,2)./  When implementing educational programs, the forms of training, the actions of the teacher (method), the actions of the student (methods), forms of control, and the result of mastering are used. (see *Table*-1,2). |
| **Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері:**  **Критерии оценки результатов обучения:**  **Assessment criteria of learning outcomes:** | Білім алушылардың оқу жетістіктері (білімі, дағдылары, қабілеттері және құзыретіліктері) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 баллдық шкала бойынша әріптік жүйемен (қанғаттанарлық бағалар кемуіне қарай «А» -дан «D» -ге дейін, «қанағаттанарлықсыз» - «FХ», «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» – «FХ», «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 «А» to «D», “unsatisfactory” – «FХ», «F») with the corresponding digital equivalent on a 4-point scale (see *Table*-3). |

*Кесте-1*

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ**

**ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КАРТАСЫ**

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

*Таблица-1*

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

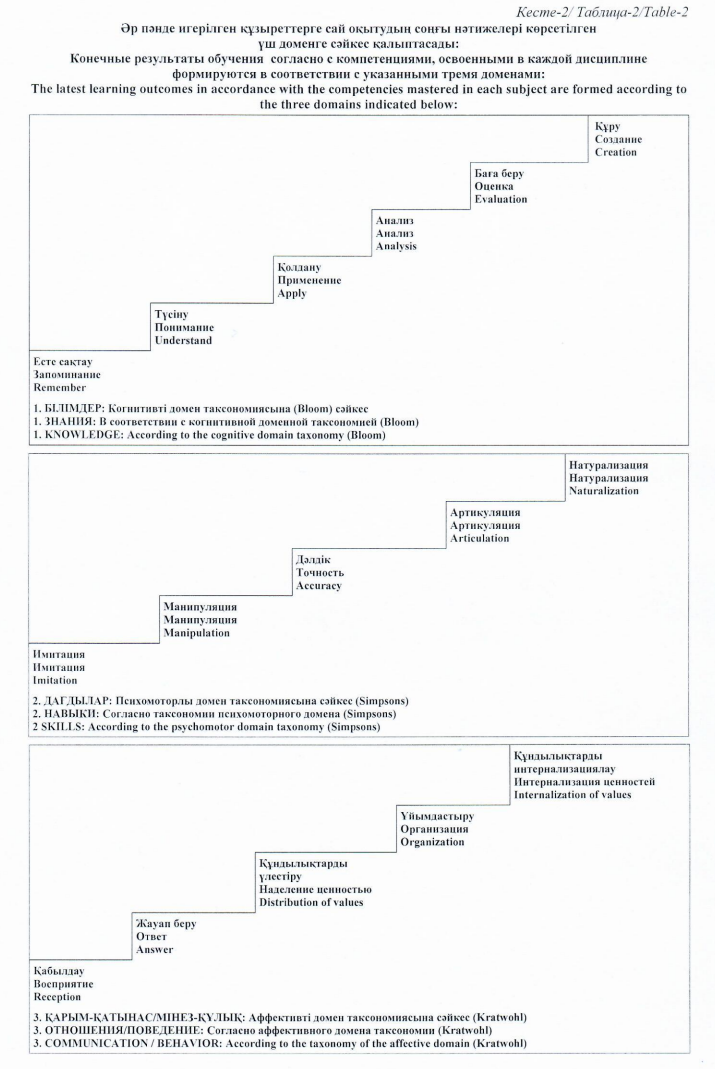
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Компетенции** | **Формы обучения** | **Действия преподавателя (методы)** | **Действия обучающегося (методы)** | **Формы контроля** | **Результат освоения** |
| Б1  Б2  Б3  Б4  Б5 | 1. Лекция.  2. Семинар.  3.Практические консультации  4.Практические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

*Table*-1

**TECHNOLOGICAL MAP**

**Of Educational Program**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Compe-tences** | **Formsofstudy** | **The action**  **(method) of the teacher** | **Actions (method) of the student** | **Formsofcontrol** | **The result of the development** |
| В1  В2  В3  В4  В5 | 1. Lecture.  2. Seminar.  3 Practical consultation  4 Practical work.  5. Work with the teacher.  6. Independent work.  7. Manu-facturing practice  8. Experi-mental  research  9. Work on the project . | 1.Consultations.  2. Research seminars.  3. Practical classes.  4. Individual project.  5. Group project work.  6. Master class  7. Developing training  8. Expressive method.  9. Interactive distance learning. | 1. IT method; search for materials in the library, on the Internet.  2. Review of literature.  3. Write a summary (annotation) on the studied literature.  4. Creation and solution of Case study tasks.  5. Realization of research.  6. Exercises for professional skills.  7. Teamwork (coaching); implementation of joint actions (project, problem solving).  8. Preparation and conduct of oral presentation. | 1. Test (psychological test).  2. Exam.  3. Presentation.  4. Report.  5. Analysis (text and other information).  6. Essay.  7. Review of materials.  8.Practical tasks.  9. Critical analysis of research.  10. Protection of work results. | **Education:**  - knowledge;  - understanding;  - application;  - analysis;  - assessment;  - assembly.  **Psychomotor skills (skills):**  - imitation;  - manipulation;  - accuracy;  - articulation;  - naturalization.  **Components of value:**  **-** reception;  - answer;  - distribution of values;  - organization;  - internalization of values |

**

*Кесте-3*

*Таблица-3*

*Table-3*

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

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

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

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

**Білім алушылардың шет тілдері бойынша оқу жетістіктерін бағалаудың деңгейлік үлгіге және ECTS (иситиэс) дәстүрлі бағалар шәкілесіне сәйкес балдық-рейтингтік әріптік жүйесі**

**Балльно-рейтинговая буквенная система оценивания учебных достижений, обучающихся по иностранным языкам в соответствии с уровневой моделью и переводом в ECTS (иситиэс) и традиционную шкалу оценок**

**Grade-rating letter system for assessing educational achievements of students studying in foreign languages in accordance with the level model and translation into ECTS and the traditional rating scale**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Жалпы еуропалық шет тілді меңгерудің құзыреті (бұдан әрі – ОЕК) бойынша тілді меңгеру деңгейі мен сипаттамасы/ Уровень и описание владения языка по общеевропейской компетенции (далее- ОЕК)/Level and description of language proficiency in the Pan-European competence | Әріптік жүйе бойынша бағалар/ Оценка по буквенной системе/ Evaluation by letter grading system | ECTS (иситиэс) бойынша бағалар/ Оценка по ECTS (иситиэс)/ ECTS Assessment | Баллдардың сандық эквиваленті/  Цифровой эквивалент баллов/ Equivalent in numbers | %-дық құрамы/ %-ное содержание/ % content | Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар/ Традиционная шкала оценок/ Assessment by traditional systems |
| А1, А2, В1, В2, С1 | А | А | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | В | 3,33 | 85-89 | Жақсы |
| В | С | 3,0 | 80-84 | Жақсы |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 |
| С | D | 2,0 | 65-69 | Қанағаттанарлық |
| С- | 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 (А; А-)** | **70-89 (В+; В; В-;С+)** | **50-69 (С;С-; 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 (А; А-)** | **70-89 (В+; В; В-;С+)** | **50-69 (С;С-; 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 | Ообучающийся с пониманием учебного материала демонстрирует неполное использование его в новых ситуациях | Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях | Обучающийся демонстрирует ограниченное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях | Обучающийся демонстрирует полное непонимание и неумение использовать учебный материал в новых ситуациях |
| **Анализ** | Обучающийся способен в полной мере провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.) | Обучающийся показывает, что умеет анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.) | Обучающийся показывает, что умеет ограниченно/частично анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.) | Обучающийся неспособен в полной мере провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.) | Обучающийся вообще неспособен провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.) |
| **Оценивание** | Обучающийся демонстрирует умение полного оценивания учебного материала/заданий по заданным и собственным критериям | Обучающийся демонстрирует умение оценивать учебный материал/задания с незначительными ошибками по заданным и собственным критериям | Обучающийся демонстрирует умение ограниченно/частично оценивать учебный материал/задания по заданным и собственным критериям | Обучающийся демонстрирует неполное умение оценивать учебный материал/задания по заданным и собственным критериям | Обучающийся демонстрирует полное неумение оценивать учебный материал/задания по заданным и собственным критериям |
| **Моделирование** | Обучающийся подробно демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) | Обучающийся демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) с незначительными ошибками | Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) | Обучающийся демонстрирует неполное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) | Обучающийся демонстрирует полное неумение составления учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) |

**Criteria for assessing learning outcomes**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Levels** | **Criteria** | | | | |
| **90-100 (А; А-)** | **70-89 (В+; В; В-;С+)** | **50-69 (С;С-; 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** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Курсы | **қыркүйек/eylül/сентябрь/september** | | | | **қазан/ ekim/ октябрь/ oktober** | | | | **қараша/ kasım/ ноябрь/ november** | | | | | **желтоқсан/ аralık/ декабрь/december** | | | | **қаңтар/ ocak /январь/ january** | | | | | **ақпан/ şubat/ февраль/ february** | | | |
| 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 |
| 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 2 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **: :** | **: :** | **: :** | **=** | **=** | **О** | **О** |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **: :** | **: :** | **: :** | **=** | **=** | **П** | **П** |  |  |  |  |
| **3** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **/П** | **: :** | **: :** | **: :** | **=** | **=** |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **: :** | **: :** | **: :** | **=** | **=** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Курсы | **наурыз/ mart/ март/ march** | | | | **сәуір/ nisan/апрель/ april** | | | | **мамыр/мayıs/ май/ may** | | | | | **маусым/ haziran/июнь/ june** | | | | **шілде/ temmuz/июль/ july** | | | | **тамыз/ аğustos/ август/ august** | | | | |
| 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | 26 |
| 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | 29 | 6 | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | 31 |
| **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** | **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** | **51** | **52** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **: :** | **: :** | **: :** | **=** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **: :** | **: :** | **: :** | **=** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **: :** | **: :** | **: :** | **=** | **=** | **=** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=/Ж** | **=** | **=** | **=** | **=** | **=** |
| **4** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Д** | **Д** | **//** | **//** | **ҚА** | **ҚА** | **ҚА** | **ҚА** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

**Жоғары білім беру бағдарламасы бойынша НЕГІЗГІ ОҚУ ЖОСПАРЫ / Yüksek Eğitim Alanı TEMEL EĞİTİM PLANI**

**По программе выcшего образования ОСНОВНОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН / High education program  BASIC EDUCATION PLAN**

**6B01510-Физика/ Fizik/ Physics**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқу мерзімі:** 4 жыл / **Eğitim süresi:** 4 yıl  **Срок обучения:** 4 года / **Duration:** 4 years | **Қабылдау мерзімі:** 2023-2024 оқу жылы / **Kabul Tarihi:** 2023-2024 Eğitim-Öğretim Yılı  **Сроки приема:**  2023-2024 учебный год / **Terms of admission:** 2023-2024 academic year |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Циклдердің атауы/ Döngü adı/ Наименование циклов/Cycle names** | **Пән коды/**  K**onu kodu/**  **Код предмета/Code** | **Пәннің (модульдің) атауы мен қызмет ету түрлері/**  **Наименование предмета (модуля) и видов деятельности /**  **Subject (module) name and activity type** | **Академиялық кредит/**  **Академический кредит/**  **Academic credit** | **Академиялық cағат/**  **Академический час/**  **Academichours** | **Компонент/Компонент/ Component** | **Үлестірілуі/ Распределение/**  **Distribution** | | | | **Семестрлерге бөлінуі/**  **Разделение на семестры/**  **The division into semesters** | | | | | | | | **Бақылау формасы/**  **Форма контроля/**  **Controlform/** | **Пререквизит**  **Постреквизит**  **Çekişmeler**  **Sonra görüşecek**  **Prerequisites**  **Post-Requisite** |
| **Дәріс/Лек/Lec** | **Практ/Сем/Sem** | **Зерт/Лаб/ Lab** | **Жеке саб/студ. сабақ** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** |
| **Кредит саны** | | | | | | | |
| **1. Жалпы білім беретін пәндер (ЖБП) циклі /Genel Eğitim Dersler Döngüsü(GED)/ Цикл общеобразовательных дисциплин (ООД)/Cycle of general education (CGE)**  **56 акад.кр./ akademik kredit/ academ. credits**  **1680 сағат/saat/часов/ hours/** | **Міндетті компонент МК/ Zorunlu bileşen ZB/ Обязательный компонент ОК/ Required component RC** | | **51** | **1530** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Мәдени даму және инструменталды модулі/Инструментальный модуль и культурное развитие /Instrumental module and cultural development** | | **35** | **1050** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| KT 1172  KT 1172  IK 1172  HK 1172 | Қазақстан тарихы  Kazakistan Tarihi  История Казахстана  History of Kazakhstan | 5 | 150 | МК/ZB  ОК/RC | + | + |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  | МЕ  ГЭ  SE  MS |  |
| Fil 2101  Fel 2101  Fil 2101  Phil 2101 | Философия  Felsefe  Философия  Philosophy | 5 | 150 | МК/ZB  ОК/RC | + | + |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| ShА 1115  YaD 1115  IYa1115  FL 1115 | Шетел тілі  Yabancı dil  Иностранный язык  Foreign Language | 10 | 300 | МК/ZB  ОК/RC |  | + |  |  | 5 | 5 |  |  |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | A2- pre - жоқ, post B1  В1- pre А2, post- жоқ  В2- pre жоқ, post -C1  С1 pre B2, post жоқ |
| KTВ 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 | МК/ZB  ОК/RC |  | + |  |  |  |  | 5 | 5 |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | А2 - пре: жоқ, пост: В1; B2 |
| AKT AT 2102  BIT ID 2102  IKT AYa 2102  ICT E 2102 | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)  Bilişim ve İletişim Teknolojileri (Ingilizce dili)  Информационно-коммуникационные технологии (на англ.яз.)  Information and Communication Technology (English) | 5 | 150 | МК/ZB  ОК/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 | МК/ZB  ОК/RC | + | + |  |  |  |  | 8 |  |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| DSH1100  BE 1100  FK 1100  PC 1100 | Дене шынықтыру  Beden Eğitimi  Физическая культура  Physical Culture | 8 | 240 | МК/ZB  ОК/RC |  | + |  |  | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| **Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/**  **Компонент по выбору КВ/ ComponentofChoiceСС** | | **5** | **150** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| EKBN 3168  EGIT 3168  EOPB 3168  EFEB 3168 | Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері  Ekonomi, girişimcilik ve iş temelleri  Экономика, основы предпринимательства и бизнеса  Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and Business | 5 | 150 | ТК/SB  КВ/СС | + | + |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  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 |
| КТ 3171  LT 3171  TL 3171  TL 3171 | Көшбасшылық теориясы  Liderlik Teorisi  Теория лидерства  Theories of Leadershıp |
| 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 ВК/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  ВК/UC |  | + |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | Пост: Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 2-А2, С1) |
| T(K)T 1202  T(K)D 1202  T(K)Ya 1202  T(K)L 1202 | Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 2)  Türk (Kazak) Dili –( Seviye 2)  Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 2)  Turkish (Kazakh) Language – (Level 2) | 5 | 5 | ЖК/ÜS  ВК/UC |  | + |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | Пре: Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 1-А1, В2) |
| 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  ВК/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  ВК/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  ВК/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 Тeorisi  Механика и специальная теория относительности  Mechanics and Theory of Relativity | 5 | 150 | ЖК/ÜS  ВК/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 ТӘЖІРИБЕ**  **EĞİTİM STAJI**  **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  **EDUCATIONAL PRACTICE** | 2 | 60 | ЖК/ÜS  ВК/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/           FRSh/ PDS 1200 | Оқушылардың физиологиялық дамуы/ Yaş fizyolojisi ve okul öncesi hijyen/   Физиология развития школьников/ Physiology of Development of Schoolchildren | 3 | 90 | ЖК/ÜS  ВК/UC | + | + |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| ZhEP 1286  YFP 1286  VP 1286  AP 1286 | Жас ерекшелік психологиясы  Yaş farkı psikolojisi  Возрастная психология  Age Psychology | 3 | 90 | ЖК/ÜS  ВК/UC | + | + |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | Пост: Педагогика |
| Ped/ Egit 1262  Ped/ Ped 1262 | Педагогика  Eğitim  Педагогика  Pedagogy | 3 | 90 | ЖК/ÜS  ВК/UC | + | + |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | Пре: Жас ерекшелік психологиясы  Пост: Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі |
| IBB/ KE 2262  IO/ IE 2262 | Инклюзивті білім беру  Kapsayıcı Eğitim  Инклюзивное образование  Inclusive Education | 3 | 90 | ЖК/ÜS  ВК/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  ВК/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  Yasv 2262  YasS 2262 | Ясауитану  Yesevilik Bilgisi  Ясавиведение  Yassawi Study | 3 | 90 | ЖК/ÜS  ВК/UC | + | + |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| ATP 3262  AI 3262  PA 3262  PA 3262 | Ата-түрік принциптері  Atatürk İlkeleri  Принципы Ататюрка  Principles of Ataturk | 3 | 90 | ЖК/ÜS  ВК/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 І/ Модуль – Физика І / 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  ВК/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  ВК/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  ВК/UC |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  | Есеп/  Отчет/  Report | Пре: Оқу тәжірибе  Пост: Педагогикалық  практика |
| **Модуль – Физика ІI 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  ВК/UC | + | + | + |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | Пре: Тұрақты және айнымалы токтар  Пост: Атом физикасы,  Кристаллография 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  ВК/UC | + | + | + |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | Пре: Механика және АСТ  Пост:  Физиканың компьютерлік әдістері |
| Ast 3295  Ast 3295  Ast 3295  Ast 3295 | Астрономия  Astronomi  Астрономия  Astronomy | 5 | 150 | ЖК/ÜS  ВК/UC | + | + | + |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | Пре: Механика және АСТ Пост: Ядро және қарапайым бөлшектер физикасы |
| AF 3288  AF 3288  AF 3288  APh 3288 | Атом физикасы  Atom fiziği  Атомная физика  Atomic Physics | 5 | 150 | ЖК/ÜS  ВК/UC | + | + | + |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | Пре:Жарық сәулелерінің физикасы  Пост: Ядро және қарапайым бөлшектер физикасы  Статистикалық және кинетикалық физика |
| FKA 3289  BFT 3289  KMF 3289  CMPh 3289 | Физиканың компьютерлік әдістері  Bilgisayar fizik teknikleri  Компьютерные методы физики  Computer Methods of Physics | 5 | 150 | ЖК/ÜS  ВК/UC | + |  | + |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations | Пре:Физиканы оқыту әдістемесі  Пост: Физикадағы инновациялық педагогикалық технологиялар |
| **Базалық пәндер циклі / Temel disiplinleri /**  **Базовые дисциплины Basic and profile disiplins. Таңдау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору КВ/ ComponentofChoiceСС** | | **27** | **810** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Модуль – Физикалық білім берудің заманауи мәселелері/Модуль – Современные проблемы физического образования/Module – Modern problems of physical education** | | **17** | **510** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| KM 2273  KM 2273  KM 2273  CM 2273 | Классикалық механика  Klasik Mekanik  Классическая механика  Classical Mechanics | 4 | 120 | ТК/SM  ЭК/EM | + | + |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| AM 2274  AM 2274  AM 2274  AM 2274 | Аналитикалық механика  Analitik mekaniği  Аналитическая механика  Analytical Mechanics |
| NN 2290  NN 2290  NN 2290  NN 2290 | Нанотехнология және наноматериалдар  Nanoteknoloji ve Nanomalzemeler  Нанотехнологии и наноматериалы  Nanotechnology and nanomaterials | 5 | 150 | ТК/SM  ЭК/EM | + | + |  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| KSOKB 2291  GIKA 2291  SIEPN 2291  SRiAD 2291 | Күн сәулесі және оның қолданбалы бағыттары  Güneş İşınları ve Kullanım Alanları  Солнечное излучение и его прикладные направления  Solar Radiation and its Applied Directions |
| MFET 3292  OFDT 3292  TFESh 3292  PhETS 3292 | Мектептегі физикалық эксперимент техникасы  Okulda fiziksel deney tekniği  Техника физического эксперимента в школе  Physical Experiment Technique in School | 8 | 240 | ТК/SM  ЭК/EM | + |  | + |  |  |  |  |  | 8 |  |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| MFKGZhUA 3293  OFDBTChOIM 3293  MONPRShKF 3293  MOSPWSPhC 3293 | Мектеп физика курсында ғылыми жоба жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі  Okuldaki fizik dersinde bilimsel ve tasarım çalışmalarının organizasyonu için metodoloji  Методика организации научно-проектных работ в школьном курсе физики  Methodology of Organization of Scientific Project Works in School Physics Course |
| **Модуль –Теориялық физика және физиканы оқытудың иновациялық әдістері/Модуль – Теоретическая физика и инновационные методы обучения физике/Module – Theoretical physics and innovative methods of teaching physics** | | **10** | **300** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ET 3277  ET 3277  ET 3277  ET 3277 | Электромагниттік теория  Elektromanyetik Teori  Электромагнитная теория  Electromagnetic theory | 5 | 150 | ТК/SM  ЭК/EM | + | + |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| EOT 3278  EAT 3278  TEP 3278  EFT 3278 | Электромагниттік өріс теориясы  Elektromanyetik alan teorisi  Теория электромагнитного поля  Electromagnetic Field Theory |
| FSO 3294  SFE 3294  SOF 3294  SLPh 3294 | Физикадағы STEAM оқыту  STEAM fizik eğitimi  STEAM обучение физике  STEAM Learning in Physics | 5 | 150 | ТК/SM  ЭК/EM | + | + | + |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| FOFSDA 3282  FOIOGY 3282  MRFGOF 3282  MDFLTPh 3282 | Физиканы оқытуда функционалдық сауаттылықты дамыту әдістері  Fizik öğretiminde işlevsel okuryazarlığı geliştirme yöntemleri  Методы развития функциональной грамотности при обучении физике  Methods of Developing Functional Literacy in Teaching Physics |
| **Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri / Профилирующие дисциплины Profile disiplins** | | **58** | **1740** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /**  **Профилирующие дисциплины Profile disiplins.**  **Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli/Вузовский компонент ВК/University Component UC** | | **48** | **1440** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **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  ВК/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  ВК/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  ВК/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  ВК/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  ВК/UC | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  |  | Пре: Физиканың компьютерлік әдістері |
| **PP / PS 3203**  **PP / TP 3203** | **ПЕДАГОГИКАЛЫҚ  ПРАКТИКА / PEDAGOJIK STAJ/  ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА / TEACHING PRACTICE** | 6 | 180 | ЖК/ÜS  ВК/UC |  |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  | Есеп/  Отчет/  Report | Пре: Психологиялық-педагогикалық практика  Пост: Өндірістік-педагогикалық  практика |
| **OPP/ EPS 4304**  **PPP/ IPP 4304** | **ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ  ПРАКТИКА/ ENDÜSTRİYEL-PEDAGOJİK STAJ/ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/ INDUSTRIAL-PEDAGOGICAL PRACTICE** | 15 | 450 | ЖК/ÜS  ВК/UC |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 | Есеп/  Отчет/  Report | Пре: Педагогикалық  практика  Пост: Дипломалды практика |
| **DP/ DOS 4305**  **PP/ PGPT 4305** | **ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА/ DİPLOMA ÖNCESİ STAJ/ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА/ PRE-GRADUATION PRACTICAL TRAINING** | 2 | 60 | ЖК/ÜS  ВК/UC |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 | Есеп/  Отчет/  Report | Пре: Өндірістік-педагогикалық  практика |
| **Бейіндеуші пәндер циклі / Profil oluşturma disiplinleri /**  **Профилирующие дисциплины Profile disiplins.**  **Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli bileşen SB/ Компонент по выбору КВ/ ComponentofChoiceСС** | | **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 Mekaniği  Квантовая механика  Quantum Mechanics | 5 | 150 | ТК/SM  ЭК/EM | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |  | Емтихан  Sınav  Экзамен  Examinations |  |
| KF 4309  KF 4309  KF 4309  QPh 4309 | Кванттық физика  Kuantum Fiziği  Квантовая физика  Quantum physics |
| FEShAN 4321  FEPCHY 4321  OMRPF 4321  FMSPhP 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 | ТК/SM  ЭК/EM | + | + |  |  |  |  |  |  |  |  | 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 kredit/ academ.credits)** | Дипломдық  жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру/Tezi Veya Projeyi hazırlama ve Savunma yada Kapsamlı Snavına girme/Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или сдача комплексного экзамена/Writing and defending a diploma work,  diploma  project or preparing and passing of Complex  exam | | **8** | **240** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 8 | ҚА/FS/ ИА/FA |  |
| **Жалпы барлығы/ Genel Toplam /Общий итог/ General:** | | | **240** | **7200** |  |  |  |  |  | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **30** | **35** | **25** |  |  |