

Ф-ОБ-001/187

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



«БЕКТЕМНІҢ/УТВЕРЖДАЮ/ APPROVED»
 Университет президенті/ Президент университета/
 Rector of the University
 Б.С. Абдрахманов/ B.S. Abdrasilov
 Академиялық комитет шешімі негізінде /
 На основании решения Академического Комитета/
 Based on the decision of the Academic Committee
 № 7 хаттама/ протокол/ protocol
 « 18 » « 02 » 2021 ж. / г. / y.

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM**

<i>Бағдарлама деңгейі/ Уровень программы/ Program level</i>	Бакалавриат / Bachelor
<i>Білім беру саласының коды мен атауы/ Код и классификация области образования/ Code and classification of the field of education</i>	6B015 Педагогикалық ғылымдар 6B015 Педагогические науки 6B015 Pedagogical sciences
<i>Даярлау бағытының коды мен атауы/ Код и классификация направления подготовки/ Code and name of the direction of training</i>	6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлауы 6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам 6B015 Teacher education in science subjects
<i>ББ тобы және атауы/ Группа и название ОП/ Group and name of the EP</i>	Б616 Физика мұғалімдерін даярлау B616 Подготовка учителей физики B616 Teacher education in physics
<i>ББ коды мен атауы/ Код и название ОП/ Code and name of EP</i>	6B01510 Физика 6B01510-Физика 6B01510-Physics
<i>Кіліктілік деңгейі/ Уровень квалификации / Skill level</i>	ҰЕШ 6, СБШ 6/ НРК 6, ОРК 6/ NQF(national qualification framework) 6, SQF(sectoral qualifications framework) 6
<i>Оқытудың типтік мерзімі/ Типичный срок обучения/ Generic period of study</i>	4 жыл/ 4 года / 4 years
<i>Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of education</i>	Қазақша/ Казыхский/ Kazakh

2021 жылғы қабылдау/ Прием 2021 года/ Matriculated in 2021 year

Ф-ОБ-001/187

ӨЗІРЛІГЕН / РАЗРАБОТАНА / DESIGNED

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

Құрастырушылар / Разработчики / Developers:

«Физика» кафедрасының доценті, ф.-м.ғ. ы.д.с.

И.о. доцента кафедры «Физика», д.ф.-м.н.

Ass'tg assistant professor of the department «Physics»,

candidate of Physical and Mathematical Sciences: А.Н. Қурмантайев / A.N. Kurmantayev

«Физика» кафедрасының аға асытушысы, PhD:

Старший преподаватель кафедры «Физика», PhD:

Senior Lecturer of the Department of «Physics», PhD: К.А. Қатпарева / K.A. Katpayeva

«Физика» кафедрасының магистр-оқытушысы:

Магистр-преподаватель кафедры «Физика»:

Master teacher of the department «Physics»: А.Ж. Батырбекова / A.Zh. Batyrbekova

Сарапшылар / Эксперты / Experts:

«Физика» кафедрасының доценті, ф.-м.ғ. ы.д.с.

Доцент кафедры «Физика», доктор физико-математических наук

Associate Professor, Department of Physics

Doctor of Physics and Mathematics: Т.А. Түрлімбеков / T.A. Turlymbekov

Жұмыс берушілер / Работодатели / Employers:

Н.Оғдасыұлы атындағы Түркістан мамандандырылған мектеп-интернаты директоры

Директор Туркестанской специализированной школы-интерната имени Н.Оғдасыұлы

Director of the Turkestan Specialized Boarding School named after N.Ogdasyuly: Ш.С. Оғдасыұлы / Sh.S. Ogdasyuly

М.Әуезов атындағы ОКМУ «Физика» кафедрасының меңгерушісі:

Заведующий кафедрой «Физика» ЮКГУ им. М. Аuezova:

Head of the Department of «Physics» SKSU (then, M. Auezova): Т.А. Сағлаханов / T.A. Saglakhonov

ОКМПУ «Физика» кафедрасының меңгерушісі:

Заведующий кафедрой «Физика» ЮКТПУ:

Head of the Department of «Physics» SKSPU: Б.С. Уалиханова / B.S. Ualikhanova

Білім алушы / Обучающийся / Student:

6B015-Жаратылыстану пәндері бойынша магистранттар даярлау (Физика) бағыты бойынша білім беру бағдарламасының білім алушысы / Обучающийся Образовательной программы 6B015-Подготовка учителей по естественнонаучным предметам (Физика) / Student of the Education program 6B015-Teacher education in science subjects (Physics): З.Мұсақожа / Z. Musakozha

6B015-Жаратылыстану пәндері бойынша магистранттар даярлау (Физика) бағыты бойынша білім беру бағдарламасының білім алушысы / Обучающийся Образовательной программы 6B015-Подготовка учителей по естественнонаучным предметам (Физика) / Student of the Education program 6B015-Teacher education in science subjects (Physics): Д.Үсен / D. Usen

6B015 – Жаратылыстану пәндері бойынша магистранттар даярлау бағыты (Физика) білім беру бағдарламасы «Физика» кафедрасының мәжілісінде талқыланды / Образовательная программа по направлению 6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам (Физика) была заслушана и обсуждена на кафедре «Физика» / Educational program on direction 6B015 - Teacher education in science subjects (Physics) was heard and discussed on a department the «Physics»

Хаттамa / Протокол / Protocol No. 5 «15» 01 2021 ж.ғ.ғ.ғ.

«Жаратылыстану» факультетінің академиялық комитеті кеңесінде талқыланды /

Обсуждено на совете академического комитета факультета «Естественнонаук» /

Discussed at the council of the academic committee of the faculty of «Natural sciences»

Хаттамa / Протокол / Protocol number 7 «15» 02 2021 ж.ғ.ғ.ғ.

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО / AGREED

Факультет деканы / Декан факультета / Dean of Faculty

Ф.м.ғ.д. профессор / Д.ф.-м.н. профессор /

Doctor of Physics and Mathematics, professor

Г.Б. Бакалов / G.B. Bakalov

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

«БЕКІТЕМІН/ УТВЕРЖДАЮ/ APPROVED»

Университет президенті/ Президент университета/
 Rector of the University

_____ Б.С.Абдрасилов/ B.S.Abdrasilov

Академиялық комитет шешімі негізінде /

На основании решения Академического Комитета/

Based on the decision of the Academic Committee

№__хаттама/ протокол/ protocol

«_____» _____ 2021ж./г./y.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM

<i>Бағдарлама деңгейі /Уровень программы/Program level</i>	<i>Бакалавриат / Bachelor</i>
<i>Білім беру саласының коды мен атауы/ Код и классификация области образования/ Code and classification of the field of education</i>	<i>6B015Педагогикалық ғылымдар/ 6B015 Педагогические науки/ 6B015 Pedagogical sciences</i>
<i>Даярлау бағытының коды мен атауы/ Код и классификация направлений подготовки/ Code and name of the direction of training</i>	<i>6B015Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау/ 6B015 Подготовка учителей по естественнонаучным предметам 6B015 Teacher education in science subjects</i>
<i>ББ тобы және атауы/ Группа и название ОП/ Group and name of the EP</i>	<i>B010Физика мұғалімдерін даярлау B010 Подготовка учителей физики B010 Teacher education in physics</i>
<i>ББ коды мен атауы/ Код и название ОП/ Code and name of EP</i>	<i>6B01510-Физика 6B01510-Физика 6B01510-Physics</i>
<i>Біліктілік деңгейі/ Уровень квалификации / Skill level</i>	<i>ҰБШ 6, СБШ 6/ НРК 6, ОРК 6/ NQF(national qualification framework) 6, SQF(sectoral qualifications framework) 6</i>
<i>Оқытудың типтік мерзімі/ Типичный срок обучения/ Generic period of study</i>	<i>4 жыл/ 4 года / 4 years</i>
<i>Оқыту тілі/ Язык обучения/ Language of education</i>	<i>Қазақша/Казахский/Kazakh</i>

ӘЗІРЛЕГЕН / РАЗРАБОТАНА / DESIGNED

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

Құрастырушылар: /Разработчики:/Developers:

«Физика» кафедрасының доцент м.а., ф.-м.ғ.к.:

И.о.доцента кафедры «Физика», к.ф.-м.н.:

Acting assistant professor of the department «Physics»,

candidate of Physical and Mathematical Sciences: _____ А.Н.Курмантаев/ A.N.Kurmantayev

«Физика» кафедрасының аға оқытушысы, PhD:

Старший преподаватель кафедры «Физика», PhD:

Senior Lecturer of the Department of «Physics», PhD: _____ К.А.Катпаева/ K.A.Katpayeva

«Физика» кафедрасының магистр-оқытушысы:

Магистр-преподаватель кафедры «Физика»:

Master-teacher of the department «Physics»: _____ А.Ж.Батырбекова/ A.Zh.Batyrbekova

Сарапшылар: /эксперты/experts:

«Физика» кафедрасының доценті, ф.-м.ғ.д.:

Доцент кафедры «Физика», доктор физика-математических наук:

Associate Professor, Department of Physics,

Doctor of Physics and Mathematics: _____ Т.А.Турмамбеков/ T.A. Turmambekov

Жұмыс берушілер/Работодатели/ Employers:

Н.Ондасынов атындағы Түркістан «Дарын» мамандандырылған мектеп-интернаты директоры:

Директор Туркестанской специализированной школы-интерната «Дарын» имени Н. Ондасынова:

Director of the Turkestan specialized boarding school «Daryn» named after N.Ondasynov: _____ Б.Ш.Омаров/
B.Sh.Omarov

М.Әуезов атындағы ОҚМУ «Физика» кафедрасының меңгерушісі:

Заведующий кафедрой «Физики» ЮКГУ им. М. Ауэзова:

Head of the Department of «Physics» SKSU them. M. Auezova: _____ П.А.Саидахметов / P.A.Saidakhmetov

ОҚМПУ «Физика» кафедрасының меңгерушісі:

Заведующий кафедрой «Физика» ЮКГПУ:

Head of the Department of «Physics» SKSPU: _____ Б.С.Уалиханова/ B.S.Ualikhanova

Білім алушы/ Обучающийся/ Student:

6B015-Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау (Физика) бағыты бойынша білім беру бағдарламасының білім алушысы/Обучающийся Образовательной программы 6B015-Подготовка учителей по естественнонаучным предметам (Физика) / Student of the Education program 6B015-Teacher education in science subjects (Physics) _____ З.Мұсақожа/ Z. Musahozha

6B015-Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау (Физика) бағыты бойынша білім беру бағдарламасының білім алушысы/Обучающийся Образовательной программы 6B015-Подготовка учителей по естественнонаучным предметам (Физика) / Student of the Education program 6B015-Teacher education in science subjects (Physics) _____ Д.Есен / D. Yesen

6B015 – Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау бағыты (Физика) білім беру бағдарламасы «Физика» кафедрасының мәжілісінде талқыланды /Образовательная программа по направлению 6B015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам (Физика) была заслушана и обсуждена на кафедре «Физика» / Educational program on direction 6B015 - Teacher education in science subjects (Physics) was heard and discussed on a department the «Physics»

Хаттама/Протокол/Protocol No. № _____ “_____” _____ 2021ж. г.у.

«Жаратылыстану» факультетінің академиялық комитет кеңесінде талқыланды/

Обсуждено на совете академического комитета факультета «Естествознание»/

Discussed at the council of the academic committee of the faculty of «Natural science»

Хаттама/ Протокол/ Protocol number № _____ «_____» _____ 2021 ж./у. /г./у

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО / AGREED

Факультет деканы / Декан факультета / Dean of Faculty

Ф.-м.ғ.д., профессор/ Д.ф.-м.н., профессор /

Doctor of Physics and Mathematics, professor

_____ Г.Б.Баканов/ G.B.Bakanov

**Білім беру бағдарламасының паспорты/ Паспорт образовательной программы/
Passport of the educational program**

Қолдану саласы/ Область применения/ Application area	Білім беру бағдарламасы Физика мұғалімдерін даярлауға арналған Образовательная программа предназначена для подготовки учителей Физики The educational program is designed to Training of Physics teachers
Білім беру бағдарламаның академиялық кредит көлемі / Объем академических кредитов образовательной программы/ The number of academic credits of the educational program	240
Нормативтік құқықтық қамтылуы/ Нормативно-правовое обеспечение/ Legal and regulatory support	«Білім туралы» Заңы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319-III (04.07.2018 жылғы өзгерістері мен толықтыруларымен); Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» бұйрығы; Өмір бойы білім алуға арналған еуропалық біліктілік шеңбері (EQF). Еуропалық Комиссия, 2008 ж Ұлттық біліктілік шеңбері. Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 12 қазандағы №569 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды дайындау бағыттарының сыныптауышын бекіту туралы» бұйрығы; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығымен бекітілген «Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастырудың қағидаларын бекіту туралы» (Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрінің 12.10.2018 № 563 бұйрығымен өзгерістер мен толықтырулар енгізілген); Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрілігінің 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». Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-III (с изменениями и дополнениями от 04.07.2018); Приказ министра Образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования»; Европейская рамка квалификаций для обучения в течение всей жизни (EQF). Европейская комиссия, 2008. Национальная рамка квалификаций. Утверждено протоколом Республиканской трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений от 16 марта 2016 года. Приказ министра Образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года №569 «Об утверждении классификатора направлений подготовки кадров Высшего и послевузовского образования»; Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года №152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса

	по кредитной технологии обучения» (с изменениями и дополнениями, внесенными приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 12.10.2018 № 563); Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года №595 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов»; Утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 603 «Типовые учебные планы цикла общеобразовательных дисциплин для организаций высшего и (или) послевузовского образования». Утверждена Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 17 июня 2015 года № 391 и внесены изменения в Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 16 ноября 2018 года № 634 «Перечень документов, подтверждающих квалификационные требования и соответствие образовательной деятельности». Law of the Republic of Kazakhstan "on education" dated July 27, 2007 No. 319-III (as amended from 04.07.2018); Order of the Minister of Education and science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604 " on approval of state compulsory education standards at all levels of education»; European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF). European Commission, 2008. National Qualifications Framework. Approved by the Protocol of the Republican Tripartite Commission on Social Partnership and Regulation of Social and Labor Relations dated March 16, 2016. Order of the Minister of Education and science of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2018 No. 569 " on approval of the classifier of areas of training of Higher and postgraduate education»; Order of the Minister of education and science of the Republic of Kazakhstan dated April 20, 2011 No. 152 "on approval of the Rules for the organization of the educational process on credit training technology" (as amended by order of the Minister of education and science of the Republic of Kazakhstan dated 12.10.2018 No. 563); Order of the Minister of education and science of the Republic of Kazakhstan dated October 30, 2018 No. 595 " on approval of Standard rules for the activities of educational organizations of the corresponding types»; Approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 № 603 "Standard curricula of general education disciplines for higher and (or) postgraduate education. Approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated June 17, 2015 №391 and amended by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated November 16, 2018 №634 "List of documents confirming qualification requirements and compliance with educational activities."
Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы/ Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы/ Training profile map for the educational program	
ББ мақсаты / Цель ОП/ EP objective	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	Білім беру бағдарламасы білім беру процесін жүзеге асырудың инновациялық әдістері мен тәсілдерін меңгерген, жаңартылған білім беру бағдарламасын меңгерген, біліктілігі жоғары педагогикалық кадрларға қажеттілікті қанағаттандыруға бағытталған.

program	Образовательная программа направлена на удовлетворение потребностей высококвалифицированных педагогических кадров, которые освоили инновационные методы и подходы к реализации образовательного процесса, освоили обновленную образовательную программу. The educational program is aimed at meeting the needs of highly qualified teaching staff who have mastered innovative methods and approaches to the implementation of the educational process, mastered an updated educational program.
Түлектің біліктілік сипаттамасы / Квалификационные характеристики выпускника/ Graduate qualification	
Берілетін дәреже/ Присваиваемая степень/ Academic degree	«6B01510 – Физика» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры Бакалавр образования по образовательной программе «6B01510 – Физика» Bachelor of Education in the Educational Program «6B01510 – Physics»
Маманның лауазымдарының тізімі/ Список должностей специалиста/ List of specialist positions	Жалпы білім беретін мектептің физика мұғалімі. Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының физика оқытушысы. Білім беру мекемелеріндегі зертханашы. Учитель физики средней школы. Преподаватель физики в технических и профессиональных учебных заведениях. Лаборант в учебных заведениях. High school physics teacher. Physics teacher at technical and vocational schools. Laboratory assistant in educational institutions.
Кәсіби қызмет саласы/ Сфера профессиональной деятельности/ Sphere of professional activity	6B01510 – «Физика» білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры өзінің кәсіби қызметін білім беру саласында атқарады. Бакалавр образования по образовательной программе 6B01510 - «Физика» выполняет свою профессиональную деятельность в сфере образования. Bachelor of Education in educational program 6B01510 – «Physics» performs its professional activities in the field of education
Кәсіби қызмет объектісі/ Объект профессиональной деятельности/ The object of professional activity	- жалпы білім беретін мектептер, техникалық және кәсіптік білім беретін оқу орындары; - білім басқармалары (департаменттері). - дошкольные образовательные и обучающие организации; - начальные, базовые и профильные школы; - специализированные школы; - организации технического и профессионального, среднего образования - preschool educational and training organizations; - primary, basic and specialized schools; - specialized schools; - organization of technical and vocational, secondary education
Кәсіби қызмет функциялары мен түрлері/ Функции и виды профессиональной деятельности/ Functions and types of professional activities	Функциялары: -білім беру ұйымдарында физиканы кәсіби қызмет нысанына сәйкес оқыту; -қазіргі педагогикалық технологияларды пайдалану арқылы педагогикалық және тәрбие қызметтерін жүзеге асыру; физика бойынша сыныптан тыс жұмыстар өткізу болып табылады. Түрлері: -білімділік; -эксперименттік-зерттеу; -ұйымдастыру-басқару; -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(ЖК)/ Общие компетенции (ОК) / Generic competences (GC)	Оқыту нәтижелері (УК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы УК) / Result of training (GPC units)
Б1. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды және қоғам, кәсіби ортада коммуникативті дағдыларды қолдана білу қабілеттілігі Б1. Умение использовать информационно-коммуникационные технологии и навыки общения в профессиональной и социальной среде Б1. The ability to use information and communication technologies and communication skills in a professional and social environment	-жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау және тарату жөніндегі бұлтты және ұтқыр сервистерді қолдануға қабілетті (ОН1). -способен использовать в отдельных профессиональных сферах виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, защите и распространению информации (PO1). -able to use different types of information and communication technologies in certain professional areas: Internet resources, cloud and mobile services for searching, storing, protecting and distributing information (LO1). -мемлекеттік және шет тілдерінің орфоэпиялық, орфографиялық, пунктуациялық, лексикалық, грамматикалық, стилистикалық нормаларын сақтай отырып, әр түрлі стильдер мен жанрлардың 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 (PO2). -able to create oral and written texts of different styles and genres, observing the orthoepic, spelling, lexical, grammatical, stylistic norms of the state and foreign languages, as well as having a strategy and tactics of communicative action (LO2).
Б2. Біртұтас ғылыми жүйелік көзқарасқа негізделген әртүрлі жағдайларды бағалау қабілеті Б2. Способность оценивать различные ситуации на основе целостного системного научного мировоззрения Б2. Ability to assess various situations based on a holistic systemic scientific worldview	-Қазақстандық қоғамның тарихи білімін, әлеуметтік, іскерлік, мәдени, философиялық және этикалық нормалары мен құндылықтарын қолдана алады (ОН3). -применяет исторические знания, социальные, деловые, культурные, философские и этические ценности и нормы Казахстанского общества(PO3). -applies historical knowledge, social, business, cultural, philosophical and ethical values and norms of the Kazakh society (LO3).
Б3. Салауатты өмір салтын ұстану Б3. Способность ориентироваться на здоровый образ жизни Б3. Focus on a healthy lifestyle	-студенттердің әлеуметтік жеке тұлғалық құзыреттерін және салауатты өмір салтын қалыптастыра отырып белсенді демалыс пен бос уақытты тиімді ұйымдастырады, дене шынықтыру мен спорттың әлеуметтік-мәдени тәжірибесі мен әлеуметтік мәдени құндылықтарын қолданады (ОН4). -организует активный отдых и досуг, формируя социальные личностные компетенции студентов и здоровый образ жизни, использует социально-культурный опыт и социально-культурные ценности физической культуры и спорта (PO4). -organizes active relaxation and leisure, forming social personal competence of students and a healthy lifestyle, uses socio-cultural experience and socio-cultural values of physical culture and sports (LO4).
Кәсіби құзыреттер/ Профессиональные	Оқыту нәтижелері (ОПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ОПК) /

компетенции (ПК) / Professional Competences (PC)	Result of training (GPC units)
Б1.Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті Б1.Способность формировать и определять личность в социальной среде Б1.Ability to form and define a person in a social environment	-зерттелетін салада мәліметтерді цифрлық технологияларды қолдана отырып жинақтау және сыни көзқараспен талдау нәтижесінде өз бетінше шешімдер қабылдау арқылы көшбасшылық қабілетті қалыптастырады (ОН1). -способен формировать лидерские качества, принимая самостоятельные решения на основе сбора и анализа данных в исследуемой области с использованием цифровых технологий(PO1). -he is able to form leadership qualities by making independent decisions based on data collection and analysis in the field under study using digital technologies (LO1). -жеке, мәдени және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді реттей отырып, мемлекеттік және шет тілдерінде табысты академиялық, кәсіби және әлеуметтік қарым-қатынас орнатады (ОН2). - умеет решать вопросы в сфере личного, культурного и профессионального общения, выстраивая программы успешной академической, профессиональной и социальной коммуникации на государственном и иностранном языках (PO2). -he is able to solve issues in the field of personal, cultural and professional communication, building programs of successful academic, professional and social communication in the state and foreign languages (LO2). -ұлттық қарым-қатынастардың рухани құндылықтарының әлеуметтік, этикалық, конфессиялық және мәдени ерекшеліктерін түсініп, қоғамның экономикалық, экологиялық, құқықтық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы қағидаттарын сақтай отырып, ұлтаралық командада жұмыс істеуге қабілетті (ОН3). -способен работать в интернациональной команде, понимая духовно-ценностные социальные, этические, конфессиональные и культурные особенности национальных отношений, соблюдая экономические, экологические, правовые, антикоррупционные принципы общества (PO3). -he is able to work in an international team, understanding the spiritual and value social, ethnic, confessional and cultural characteristics of national relations, observing the economic, environmental, legal, anti-corruption principles of society (LO3).
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, олардың оқу жетістіктерін бағалай және талдай отырып, педагогикалық процестерді ұйымдастырады.(ОН4). -Способен организовать педагогические процессы, с учетом психофизиологических и возрастных особенностей детей, оценивания и анализируя учебные достижения обучающихся. (PO4). -He is able to organize pedagogical processes, taking into account the psychophysiological and age characteristics of children, evaluating and analyzing the educational achievements of students.(LO4). -Оқыту және тәрбиелеу процестерінде оқушылардың әлеуметтік, жеке, инклюзивтік қажеттіліктерін ескре отырып, қарым-қатынас орнату арқылы басқару шешімдерін қабылдауға қабілетті. (ОН5). -Способен принимать управленческие решения в учебных и воспитательных процессах, устанавливая взаимоотношения с обучающимися с учетом их социальных, индивидуальных, инклюзивных потребностей. (PO5). -He is able to make managerial decisions in educational and educational processes, establishing relationships with students taking into account their social, individual, inclusive needs(LO5).
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 (ОН6) -Использует свои знания и понятия об истории, фундаментальных законах и принципах физики при решении профессиональных задач (PO6) - Uses his knowledge and ideas about the history, fundamental laws and principles of physics in solving professional problems (LO 6) -Физика саласындағы демонстрациялық, виртуалды және зертханалық эксперименттерді ұйымдастыру мен жүргізу дағдыларын меңгереді (ОН7) -Владеет навыками организации и проведения демонстрационных, виртуальных и лабораторных экспериментов в области физики (PO7) -Has the skills to organize and conduct demonstration, virtual and laboratory experiments in the field of physics (LO7) -Физикадан алған білімдерін табиғат пен техникадағы процестерді, құбылыстарды тұжырымдауда, есептер шығаруда көрсетеді (ОН8) -Демонстрирует полученные знания по физике в формулировании процессов, явлений в природе и технике, в решении задач (PO8) -Demonstrates the acquired knowledge of physics in the formulation of processes, phenomena in nature and technology, in solving problems (LO 8)
Б4.Физиканы оқыту саласындағы әдістерді педагогикалық қызметінде қолдану қабілеті Б4. Способность использовать знания по физике в сфере педагогической деятельности Б4. The ability to use the knowledge of physics in the field of pedagogical activity	-Физиканы оқытудың теориялық және әдістемелік негіздерін, жаңартылған білім беру бағдарламасының заманауи мәселелерін меңгере отырып, оқу-тәрбиелік және кәсіби міндеттерді шешуге қабілетті (ОН9) -Способен решать учебно-воспитательные и профессиональные задачи, овладевая теоретическими и методическими основами преподавания физики, современными проблемами обновленной программы обучения (PO9) -Able to solve educational and professional tasks, mastering the theoretical and methodological foundations of teaching physics, modern problems of the updated training program (LO 9) -Физиканы оқыту мен бағалаудың инновациялық технологияларын қолдана отырып, сабақты жоспарлауға, жүргізуге қабілетті (ОН10) -Способен планировать, проводить занятия с применением инновационных технологий обучения и оценивания физики (ОН10) -He is able to plan and conduct classes using innovative technologies of teaching and evaluating physics (LO 10)
Б5.Ғылыми-педагогикалық зерттеулердің заманауи тәсілдерін жүзеге асыру қабілеті Б5.Способность внедрять современные методы научно-педагогического исследования Б5.The ability to introduce modern methods of scientific and pedagogical research	-Ғылыми-педагогикалық зерттеулерді жинақтау, өңдеу, талдаудың заманауи тәсілдерін меңгере отырып, зерттеу жұмыстарын қорытындылауға қабілетті (ОН11) -Способен подводить итоги научно-исследовательской работы, овладевая современными методами сбора, обработки, анализа научно-педагогических исследований (PO11) -Able to summarize the results of research work, mastering modern methods of collection, processing, analysis of scientific and pedagogical research (LO 11)

Жалпы құзыреттер (ЖҚ)/ Общие компетенции (ОК) / Generic competences (GC)	ОН/РО/ЛО1	ОН/РО/ЛО 2	ОН/РО/ЛО 3	ОН/РО/ЛО 4
Б1. Ақпараттық коммуникациялық технологияларды және қоғам, кәсіби ортада коммуникативті дағдыларды қолдана білу қабілеттілігі Б1. Умение использовать информационно-коммуникационные технологии и навыки общения в профессиональной и социальной среде Б1. The ability to use information and communication technologies and communication skills in a professional and social environment	+	+		
Б2. Біртұтас ғылыми жүйелік көзқарасқа негізделген әртүрлі жағдайларды бағалау қабілеті Б2. Способность оценивать различные ситуации на основе целостного системного научного мировоззрения Б2. Ability to assess various situations based on a holistic systemic scientific worldview			+	
Б3. Салауатты өмір салтын ұстану Б3. Способность ориентироваться на здоровый образ жизни Б3. Focus on a healthy lifestyle				+

[illegible]

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

№	Модуль аты/ Название модуля/ Module name	Құзыреттер		
		Б1	Б2	Б3
1.1	Мемлекеттік міндетті модуль/ Государственный обязательный модуль/ State Mandatory Module	Б1	Б2	
1.2	Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle	Б1	Б2	Б3

№	Модуль аты/ Название модуля/ Module name	Құзыреттер				
		Б1	Б 2	Б 3	Б 4	Б 5
	Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle	Б1				
	Модуль-Түрік –тілі/ Турецкий язык/ Module – Turkish Language	Б1				
	Модуль – Қоғамдық мәдениет және мектеп гигиенасы / Модуль - Общественная культура и школьная гигиена / Module –Public culture and school hygiene	Б1	Б2			
	Модуль – Механика және Математика / Модуль – Механика и Математика / Module – Mechanics and Mathematics			Б3		
	Модуль – Педагогикалық білім/ Модуль – Педагогическое образование / Module – Pedagogical education		Б2			
	Модуль – Түркі дүние/ Модуль – Тюркский мир/ Module – Turkic World	Б1				
	Модуль – Физика тарихы және өлшем бірліктер/ Модуль – История физики и единицы измерения / Module – History of physics and units of measurement			Б3	Б4	Б5
	Модуль-Физика I/ Модуль-Physics I/ Module-Физика I			Б3		
	Модуль – Арнайы білім/ Модуль – Специальное образование / Module – Special education		Б2		Б4	Б5
	Модуль-Физика II/ Модуль-Physics II/ Module-Физика II			Б3		
	Модуль- Физиканы оқыту технологиялары / Модуль- Технологии обучения физике / Module- Technologies for teaching physics			Б3	Б4	Б5
	Модуль Физикадағы жаңартылған білім беру мәселелері – / Модуль – Проблемы обновленного образования в физике / Module – Problems of updated education in physics			Б3	Б4	
	Модуль-Физика I/ Модуль-Physics I/ Module-Физика I			Б3		
	Модуль – Арнайы білім / Модуль – Специальное образование / Module – Special education			Б3	Б4	
	Модуль-Физика II/ Модуль-Physics II/ Module-Физика II			Б3		
	Модуль- Физиканы оқыту әдістері / Модуль- Методы преподавания физики / Module- Methods of teaching physics			Б3	Б4	Б5
	Модуль – Субядролық физика және әдістеме / Модуль – Субъядерная физика и методика / Module – Sub-core physics and methodology			Б3		Б5
	Модуль – физиканы оқытудың әдістері мен тәсілдері / Модуль – методы и приемы обучения физике / Module – methods and techniques of teaching physics				Б4	Б5
	Модуль – Жарық құбылыстары / Модуль – Световые явления / Module – Light phenomena			Б3		
	Модуль – Мектеп физикасы және педагогикалық таным/ Модуль – Школьная физика и педагогическое познание/ Module – School physics and pedagogical knowledge			Б3	Б4	Б5
	Модуль – Жартылай өткізгіштер қасиеттері/ Модуль– Свойства полупроводников / Module– Properties of semiconductors			Б3		
	Модуль – Баламалы энергия көздері / Модуль – Альтернативные источники энергии / Module – Alternative energy sources			Б3		Б5

Модуль/ Module	Пәндер/ Дисциплины / Disciplines	Б1		Б2	Б3
		ОН/РО/ЛО1	ОН/РО/ЛО2	ОН/РО/ЛО3	ОН/РО/ЛО4
Мемлекеттік міндетті модуль/ Государственный обязательный модуль/ State Mandatory Module	Қазақстанның қазіргі заман тарихы/ Современная история Казахстана/ Contemporary History of Kazakhstan	+		+	
	Философия/Философия/ Philosophy	+		+	
	Шетел тілі/Иностранный язык/ ForeignLanguage	+	+		
	Қазақ (орыс) тілі/ Казахский (русский) язык/ Kazakh(Russian) Language	+	+		
	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)/ Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)/ Information and communication technology (English)	+			
Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология) / Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология) / Social and political education module (sociology, political science, cultural studies, psychology)	+		+	
	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical Culture				+

[illegible]

	education											
Модуль -Түрік тілі/ Турецкий язык/ Module – Turkish Language	Түрік (қазақ) тілі (Денгей1)/ Турецкий (казахский) язык (Уровень 1)/ Turkish (Kazakh) Language –(Level1)		+									
	Түрік (қазақ) тілі (Денгей2)/ Турецкий (казахский) язык (Уровень 2) / Turkish (Kazakh) Language – (Level 2)		+									
Модуль-Қоғамдық мәдениет және мектеп гигиенасы Модуль-Общественная культура и школьная гигиена Module -Public culture and school hygiene	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/Основы антикоррупционной культуры/Fundamentals of Anti-Corruption Culture	+		+								
	Оқушылардың физиологиялық дамуы Физиология развития школьников / Physiology of development of schoolchildren	+										
Модуль – Механика және Математика / Modül – Mekanik ve Matematik / Модуль – Механика и Математика / Module – Mechanics and Mathematics	Математикалық анализ / Математический анализ/ /Mathematical Analysis						+		+			
	Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия/ Линейная алгебра и аналитическая геометрия/ Linear Algebra and Analytic Geometry						+		+			
	Механика және АСТ Механика и специальная теория относительности Mechanics and theory of relativity						+	+	+			
Модуль-Педагогикалық білім Модуль-Педагогическое образование Module - Pedagogical education	Педагогика/ Педагогика/ Pedagogy				+	+						
	Инклюзивті білім беру/ Инклюзивное образование/ Inclusive Education				+	+						
	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі / Теория и методика воспитательной работы/ Theory and methods of educational work				+	+						
Модуль – Түркі дүние/ Модуль – Тюркский мир/ Module – Turkic World	Ясауитану/ Ясавиведение/Yassawi Study		+	+								
	Ата-түрік принциптері/ Принципы Ататюрка/ Principles of Ataturk			+								
	Түркі мемлекеттер тарихы/ История тюркских государств/ Turkic States history			+								
Модуль – Физика тарихы және өлшем бірліктер/	Физика тарихы/ История физики/ History of Physics						+		+			
	Физикалық өлшем бірліктер / Физические единицы измерения /						+	+	+			

Модуль – История физики и единицы измерения / Module – History of physics and units of measurement	Physical units of measurement											
	ОҚУ ТӘЖІРІБЕ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА EDUCATIONAL PRACTICE									+	+	+
Модуль– Физика I/ Модуль– Physics I/ Module– Физика I	Газдардың кинетикалық теориясы және термодинамика негіздері/ Кинетическая теория газов и основы термодинамики Kinetic Theory of Gases and Fundamentals of Thermodynamics.						+	+	+			
	Тұрақты және айнымалы токтар физикасы/ Физикапостоянногоипереме нноготока/ Physics of direct and alternating current						+	+	+			
	Классикалық механика/ Классическая механика/ Classical Mechanics/						+		+			
Модуль – Арнайы білім / Модуль – Специальное образование / Module – Special education	Бағалаудың өлшемдік технологиялары/ Технологии критериального оценивания/ Technology Measurement of Assessments				+	+						
	Білім берудегі менеджмент/ Менеджмент в образовании/ Management in Education					+	+					
	Физиканы оқыту әдістемесі Методика преподавания физики Methods of Teaching Physics									+	+	+
Модуль– Физика II/ Модуль– Physics II/ Module– Физика II	Атом физикасы/ Атомная физика/Atomic Physics						+	+	+			
	Кванттық физика/ Квантовая физика /Quantum Mechanics						+		+			
Модуль– Физиканы оқыту технологиялар ы / Modul– Fizik öğrenme teknolojileri / Модуль– Технологии обучения физике / Module– Technologies for teaching physics	Мектептегі физикалық эксперимент техникасы I Okul fiziksel deney tekniği I Техника школьного эксперимента по физике I Techniques of Classroom Experiment in Physics I							+	+			+
	Физикадағы инновациялық педагогикалық технологиялар Инновационные педагогические технологии в физике Innovative Educational Technology in Physics									+	+	+
	Физикадан есептер шығару әдістемесінің негіздері/						+		+			+

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена / Writing and defending a diploma work, diploma project or preparing and passing of Complex exam											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ПӘННІҢ СИПАТТАМАСЫ
ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
DISCIPLINE DESCRIPTION

№	Пән атауы/ Название дисциплины/ Name of the discipline	Пәннің қысқаша сипаттамасы(30-50 сөз)/ Краткое описание дисциплины(30-50 слов)/ Brief description of the discipline (30-50 words)	Кредит саны/ Количество кредитов/ Number of credits	Оқыту нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning Outcomes OH/PO/ LO
Мемлекеттік міндетті модуль/ Государственный обязательный модуль/ State Mandatory Module				
1	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Пәннің мақсаты - Отандық тарихты оқудың тұжырымдамалық негіздерін, қоғамның тарихи білімін, Қазақ мемлекеттілігінің тарихи бастаулары мен сабақтастығын, мемлекеттің саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының заңдылықтарын, Қазақстанның қазіргі заман тарихының тарихи деректері мен тарихнамасын, "Тарихи сананы қалыптастырудың" тұжырымдамасын және әлемдік-тарихи үдерістер сабақтастығында қазіргі Отан тарихының ғылыми тұжырымдамасы мен заңдарын объективті түрде қарастырады.	5	1, 3
	Современная история Казахстана	Цель дисциплины - изучение концептуальных основ исторических знаний и исследования Отечественной истории, истоков и преемственности казахской государственности, закономерностей политического, социально-экономического и культурного развития государства, актуальных проблем истории современного Казахстана, "Концепции становления исторического сознания", истории современного Казахстана в контексте всемирно-исторических процессов, а также исторических источников и историографии современной истории Казахстана		
	Contemporary History of Kazakhstan	The purpose of the discipline - study of the conceptual foundations of historical knowledge and research of National history, the origins and continuity of Kazakh statehood, the patterns of political, socio-economic and cultural development of the state, the urgent problems of the history of modern Kazakhstan, the "Concept of the formation of historical consciousness", the history of modern Kazakhstan in the context of world-historical processes, as well as historical sources and historiography of the modern history of Kazakhstan.		
2	Философия	Пәннің мақсаты - болашақ маманның философиялық мәдениетінің жоғары деңгейін және рационалды ойлауын қалыптастыру, қазіргі заманғы дүниетанымдық мәселелердің мәнін, олардың көздері мен шешудің теориялық нұсқаларын, сондай-ақ адамдар қызметінің мақсаттарын, құралдары мен сипатын анықтайтын қағидаттар мен идеалдарды дұрыс түсіну болып табылады.	5	1, 3
	Философия	Цель дисциплины - сформировать высокий уровень философской культуры и рационального мышления будущего специалиста, правильного понимания сущности современных мировоззренческих проблем, их источников и теоретических вариантов решения, а также принципов и идеалов, определяющих цели, средства и характер деятельности людей.		
	Philosophy	The purpose of discipline is the formation of high level of philosophical culture and rational thinking of a future specialist, correct understanding of the essence of modern worldview problems, their sources and theoretical solutions, as well as principles and ideals that determine the goals, means and nature of people's activities.		
3	Шетел тілі	Пәннің мақсаты: қарым-қатынастың стандарттық жағдаяттарындағы нақты коммуникативтік міндеттерді шешуге сүйене отырып, тілдік материалды өзгерту, құбылту және байланыстыру қабілеті мен даярлығын қалыптастырады. Студенттер өзінің қабылдау тәжірибесі, бағалау жүйесі елегінен өткізу және талқылау арқылы оқу тақырыбы бойынша өз көзқарасын білдіру дағдыларын меңгеруге, тіл жүйесін және оны мәдениетаралық-коммуникативтік әрекетте қолдану тәсілдерін меңгеруге қабілетті.	10	1, 2

	Иностранный язык	Цель дисциплины: формирование способности и готовности варьировать и комбинировать языковой материал, ориентируясь на решение конкретных коммуникативных задач в стандартных ситуациях общения. Студенты способны высказывать свою точку зрения по учебной теме с обсуждением и преломлением через собственный опыт восприятия, систему оценок, овладеть системой языка и способами ее использования в межкультурно-коммуникативной деятельности.		
	Foreign Language	The purpose of the discipline: the formation of ability and willingness to vary and combine language material, focusing on solving specific communicative problems in standard communication situations. Students are able to express their point of view on the academic topic with discussion and refraction through their own perception experience, grading system, mastering the language system and how to use it in intercultural and communicative activities.		
4	Қазақ тілі (орыс топтары үшін)	Бағдарламаның мақсаты А1- қарапайым деңгей бойынша қазақ тілін шет тілі ретінде оқитын білім алушыларға және А2, В1, В2, С1 біліктілік деңгейіне сәйкес сөйлеу әрекетінің барлық түрлері бойынша коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру арқылы әлеуметтік, мәдениетаралық, кәсіби және қарым-қатынас құралы ретінде қазақ ұлттық мәдениеті тұрғысынан қазақ тілін сапалы меңгеруді қамтамасыз ету болып саналады.	10	1, 2
	Казахский язык (для русских групп)	Цель программы для обучающихся, изучающих казахский язык как иностранный по простому уровню А1 и в соответствии с уровнем квалификации А2, В1, В2, С1 обеспечение качественного освоения казахского языка с точки зрения казахской национальной культуры, как социального, межкультурного, профессионального и средства общения через формирование коммуникативной компетенции по всем видам речевой деятельности.		
	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 А1 in the Kazakh language and in accordance with the qualification level А2, В1, В2, С1 is to ensure quality development of the Kazakh language from the point of view of the Kazakh national culture as a social, intercultural, professional and means of communication through the formation of communicative competence in all types of speech activity.		
	Орыс тілі (қазақ топтары үшін)	Пәннің мақсаты пайдаланылуы мен трансферті елді жаңғыртуды және болашақ мамандардың тұлғалық мансаптық өсуін қамтамасыз етуге қабілетті әлемдік деңгейдегі білім мен озық заманауи технологияларды таратушысы ретіндегі әлемдік мәдениет пен тілдерге толерантты қарым-қатынасты, ұлттық сана мен мәдени код негізінде интернационализм сапасын дамытуды болжайтын рухани модернизациялаудың жалпыұлттық идеясының контекстінде студенттердің әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымын қалыптастыру.		
	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 (for 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	Пәннің мақсаты жеке кәсіби салаларында ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың түрлерін: интернет-ресурстарды, ақпаратты іздеу, сақтау, қорғау, басқару және тарату жөніндегі бұлтты және мобильді сервистерді пайдалануды үйретеді, сандық технологиялар арқылы ақпаратты жинау және беру тәсілдерін талдау қабілетін қалыптастырады.	5	1
	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	Целью дисциплины сформировать использование в личной деятельности различные виды информационно-коммуникационных технологий: интернет-ресурсы, облачные и мобильные сервисы по поиску, хранению, защите и распространение информации.		
	Information and communication technology (English)	The purpose of the discipline is to form the use in personal activities of various types of information and communication technologies: Internet resources, cloud and mobile services for the search, storage, protection and dissemination of information.		

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	1, 3
	Социология	Цель дисциплины - сформировать способности к критическому пониманию систем межличностного общения в обществе как составной части междисциплинарного модуля социально-политического знания, познанию природы общества, его групп и институтов. Оно обеспечивает понимание макро - и микро-социологических процессов.		
	Sociology	The subject of “sociology” is aimed at developing the ability to critically understand interpersonal communication systems in society as an integral part of the interdisciplinary module of socio-political knowledge, understanding the nature of society, its groups and institutions. It provides an understanding of macro - and micro-sociological processes.		
7	Саясаттану	Пәннің мақсаты - әлеуметтік-саяси білімнің пәнаралық модулі құрамдас бөлігі ретінде саяси жүйелерді сыни түсінуді, саясаттың түпкі негізін, саяси топтары мен институттарын білу қабілетін қалыптастыруға бағытталған. Ол ішкісаяси және сыртқысаяси процестерді түсінуді қамтамасыз етеді.		1,3
	Политология	Цель дисциплины - сформировать способности к критическому пониманию политических систем как составной части междисциплинарного модуля социально-политического знания, познанию сути политики, политических групп и институтов. Он обеспечивает понимание внутривнутриполитических и внешнеполитических процессов.		
	Politology	The subject of “political science” is aimed at developing the ability for a critical understanding of political systems as part of an interdisciplinary module of socio-political knowledge, knowledge of the essence of politics, political groups and institutions. It provides an understanding the processes of domestic and foreign policy.		
8	Мәдениеттану	Пәннің мақсаты - мәдениеттік сәйкестікті қалыптастыру арқылы қоғамдық сананы жаңғыртудың негізі ретінде әлеуметтік-гуманитарлық дүниетанымды дамытуға, мәдени процестердің табиғатын түсінуге негізделген мәдени жағдайларды талдау мен бағалауға, мәдени нысандардың ерекшеліктеріне, мәдениетаралық қарым-қатынаста мәдени құндылықтардың рөліне негізделген.		1,3
	Культурология	Цель дисциплины - сформировать культурную идентичность, основанную на развитии социально-гуманитарного мировоззрения, анализе и оценке культурных событий, основанных на понимании характера культурных процессов, культурных особенностей и роли культурных ценностей в межкультурной коммуникации.		
	Culturology	The subject “Culturology” is based on the formation of cultural identity, based on the development of the social and humanitarian worldview, analysis and evaluation of cultural events based on an understanding of the nature of cultural processes, cultural characteristics and the role of cultural values in intercultural communication.		
9	Психология	Пәннің мақсаты- болашақ мамандардың кәсіби-педагогикалық және психологиялық мәдениетінің негізін қалыптастыру, психология ғылымдарының негіздерін игеруге және оларды кәсіби міндеттерін шешуге қатысты шығармашылық дайындығын қалыптастыру, жалпы психология курсына алған білімдері мен зерттеу дағдылары негізінде психологиялық ойлауын дамыту, практикалық сабақ процесінде психологиялық құбылыстарды жүйелі талдауда ептілік пен дағдыны қалыптастыру.		1,3
	Психология	Цель дисциплины-формирование основ профессионально-педагогической и психологической культуры будущих специалистов, формирование творческой готовности к освоению основ психологических наук и решению их профессиональных задач, развитие психологического мышления на основе полученных знаний и исследовательских навыков в курсе общей психологии, формирование умений и навыков системного анализа психологических явлений в процессе практического занятия.		
	Psychology	The purpose of the discipline is to form the foundations of professional-pedagogical and psychological culture of future specialists, to form a creative readiness to master the basics of psychological Sciences and solve their professional problems, to develop psychological thinking based on the knowledge and research skills obtained in the course of General psychology, to form skills for system analysis of psychological phenomena in the course of practical training.		

10	Дене шынықтыру	Пәннің мақсаты-білімгерлердің кәсіби еңбекке қабілеттілігін арттыру, дене шынықтыру және спортпен айналыстыру арқылы ағзаның қолайсыз факторларының әсеріне кедергісін арттыра отырып, денсаулығын нығайту және психикалық тұрақтылықты, қайсарлық пен қажырлықты қалыптастыру болып табылады.	8	4
	Физическая культура	Цель дисциплины - Посредством занятий физической культурой и спортом у студентов формируются профессиональные способности, настойчивость и решимость, укрепляется здоровье, овладевается устойчивостью к неблагоприятным факторам,, а также развивается психическая стабильность.		
	Physical Culture	Through physical education and sports, students form professional abilities, perseverance and determination, health is strengthened, resistance to adverse factors is increased, and mental stability also develops.		
11	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері	Пәннің мақсаты – білім алушылардың экономикалық білімін қалыптастыруға арналған. Кәсіпкерлік пен бизнесті жүргізудің ғылыми дағдысын, тәсілдері мен әдістерін меңгереді. Кәсіпкерлік іс-әрекетті меңгеру барысында цифрлық технологияларды қолдана отырып мәліметтерді жинақтайды, бизнестің қыр сырын меңгере отырып, өз бетінше басқарушылық мәселелерді шешумен, алдында тұрған мақсаттарға қол жеткізу дағдыларын қалыптастыру арқылы көшбасшылық қабілетін көрсетеді. Экономикалық қатынастардың теориялық және практикалық негіздерін меңгере отырып, бизнесті жүргізудегі нормативтік-құқықтық актілерін өз бетінше іздеп қолдану арқылы, өз кәсібін жүзеге асыру әдістерімен танысады, бизнесті ұйымдастыру мен басқару шешімдерін қабылдауға дағыдаланады.	5	1,3
	Экономика, Основы Предпринимательств а и бизнеса	Цель дисциплины - формирование у студентов экономических знаний. Осваивает научные навыки, методы и приемы предпринимательства и бизнеса. В процессе овладения предпринимательской деятельностью собирает данные с помощью цифровых технологий, демонстрирует лидерские качества, осваивая тонкости бизнеса и развивает навыки для достижения целей. Осваивает теоретические и практические основы экономических отношений, знакомится с методами ведения бизнеса, научится применять нормативные акты в бизнес практике, а также повышает навыки принятия решений в организации и управлении бизнесом.		
	Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and business	The purpose of the discipline is the formation of students' economic knowledge. Masters scientific skills, methods and techniques of entrepreneurship and business. In the process of mastering entrepreneurship, he collects data using digital technologies, demonstrates leadership qualities, mastering the subtleties of business and develops skills to achieve goals. Masters the theoretical and practical foundations of economic relations, gets acquainted with business methods, learns how to apply regulations in business practice, and also improves decision-making		
12	Экология және өмір қауіпсіздігі	Экологиялық танымды қалыптастыруда қоршаған ортаның жай-күйін және қауіпті факторлардың адамға әсер ету дәрежесін бағалауды, әлемде адамның өмір сүруі қоршаған ортаны оңтайландырусыз мүмкін еместігін көрсете отырып, табиғатты ұтымды пайдалану аспектілерін қолдануды үйретеді. Нәтижесінде, 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.	5	1,3
	Экология и безопасность жизнедеятельности	Цель дисциплины - формирование знаний экологических законов и умение оценивать состояние окружающей среды и степень воздействия на человека опасных факторов, применять аспекты рационального природопользования, показывая, что существование человека в мире невозможно без оптимизации окружающей среды. В результате, 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 purpose of the discipline is to form knowledge of environmental laws and the ability to assess the state of the environment and the degree of human exposure to hazardous factors, to apply aspects of rational nature management, showing that human existence in the world is impossible without optimizing the environment. As a result, the student acquires the skills of collecting data on environmental problems using digital technologies, their critical analysis, independent decision-making, forms the ability to work in a team in compliance with environmental principles		

13	Көшбасшылық теориясы	Пән көшбасшылық қасиеттерді, стильдерді, әсер ету әдістерін тиімді қолдану арқылы адамдардың мінез-құлқы мен өзара әрекетін тиімді басқару әдістемесі мен практикасын қарастырады. Пән мамандарды іргелі даярлаудың алғышарты болып табылады және қызметтің белгілі бір принциптерін талап ететін өзінің күшті жақтары мен қоршаған ортаның мүмкіндіктерін ұтымды пайдалануға қабілетті, шығармашылық белсенді тұлғаның қалыптасуын қамтамасыз етуге арналған.	5	1,2
	Теория лидерства	Дисциплина изучает методологию и практику эффективного управления поведением и взаимодействием людей путем эффективного использования лидерских качеств, стилей, методов влияния. Предмет является необходимым условием фундаментальной подготовки специалистов, и призван обеспечить формирование творчески активной личности, способной рационально использовать собственные силы и возможности той среды, которая диктует определенные принципы деятельности.		
	Leadership theory	The discipline studies the methodology and practice of effective management of the behavior and interaction of people through the effective use of leadership qualities, styles, methods of influence. The subject is a prerequisite for the fundamental training of specialists, and is designed to ensure the formation of a creatively active personality, capable of rationally using his own strengths and the capabilities of the environment that dictates certain principles of activity.		
14	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу	Пәннің мақсаты – білім алушыларды іс қағаздарының түрлері, олардың талаптары, безендірілуі және лексикалық ерекшеліктерімен таныстыру. Күнделікті өмірде кездесетін әртүрлі іс қағаздарын сауатты жазуға, сапалы жүргізуге үйрету, іскер хаттар жазысу ережелерін, ресми құжаттар мен келісімшарт жасай білуге, іскерлік, кәсіби қарым-қатынас жасауға қалыптастыру. Пәнді меңгеру нәтижесінде білім алушы ресми іс қағаздарын толтыруда сақталатын негізгі заңдылықтарды, жеке іс құжаттарын толтырудың тәсілдерін тәжірибеде қолдана алады.	5	2
	Делопроизводство на государственном языке	Цель дисциплины - познакомить обучающегося с видами делопроизводства, их требованиями, оформлением и лексическими особенностями. Обучение грамотному письму, качественному ведению различных видов делопроизводства, встречающихся в повседневной жизни, формированию правил деловой переписки, умения составлять официальные документы и договоры, делового, профессионального общения. В результате освоения дисциплины обучающийся может применять на практике основные закономерности, соблюдаемые при заполнении официальных документов, способы заполнения документов личного дела.		
	Record Keeping in Kazakh Language	The purpose of the discipline is to acquaint the student with the types of office work, their requirements, design and lexical features. Teaching competent writing, high-quality management of various types of office work encountered in everyday life, the formation of rules of business correspondence, the ability to draw up official documents and contracts, business, professional communication. As a result of mastering the discipline, the student can apply in practice the basic laws observed when filling out official documents, methods of filling out personal file documents		
15	Білім берудегі цифрлық технологиялар	Пәннің мақсаты: Білім беруде цифрлық технологияларды пайдаланып, болашақ педагогтың білім беруді ұйымдастыруы, цифрлық білім беру контенттерін құру және кәсіби педагогикалық ғылыми-әдістемелік жұмысын ұйымдастыру құзыреттіліктерін қалыптастыру болып табылады. Пән цифрлық білім беру қорларын пайдалану арқылы сабақтың көрнекілік, ақпараттық мүмкіндіктерін кеңейтуге, цифрлық форматтағы оқу-әдістемелік материалдарды сабақтың түрлі кезеңдерінде пайдалануға, қойылған міндеттерді шешуге мүмкіндік береді.	5	1
	Цифровые технологии в образовании	Цель дисциплины: Формирование компетенций будущего педагога по организации образования, созданию цифровых образовательных контентов и организации профессиональной педагогической научно-методической работы с использованием цифровых технологий в образовании. Дисциплина позволяет расширить наглядные, информационные возможности урока с использованием цифровых образовательных ресурсов, использовать учебно-методические материалы в цифровом формате на различных этапах урока, решать поставленные задачи.		
	Digital technology in education	Discipline purpose is to formation of competencies in the organization of Education, creation of digital educational content and organization of professional pedagogical scientific and methodological work of the future teacher using digital technologies in education. The discipline allows you to expand the visual and informational capabilities of the lesson using digital educational resources, use educational and methodological materials in digital format at various stages of the lesson, and solve the tasks set.		
Базалық кәсіптендіру циклының модулі / Модуль цикла базовых дисциплин/ Basic subjects module ЖОО компоненті ЖК/Вузовский компонент ВК/ University Component				

Модуль – Түрік тілі/ Модуль – Турецкий язык/ Module – Turkish Language				
16	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей А1)	Бұл курс түрік тілінің бастапқы деңгейін оқуға арналған. Курстың мақсаты - "Шет тілін меңгерудің жалпы еуропалық құзыреттеріне" сәйкес студенттердің А1 деңгейінде практикалық дағдыларын қалыптастыру. 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	2
	Турецкий (Казахский) язык– (Уровень А1)	Данный курс предназначен для изучения базового уровня турецкого языка. Цель курса - обучить студентов практическому владению турецким языком на уровне А1 в соответствии с «Общевропейскими компетенциями владения иностранным языком». Курс направлен на развитие у студентов готовности и способности к межкультурному и коммуникативному общению. В результате изучения дисциплины студент понимает и использует знакомые повседневные выражения и простейшие фразы, направленные на решение конкретных задач.		
	Turkish (Kazakh) Language (Level A1)	This course is designed to study the basic level of the Turkish language. The aim of the course is to equip students with practical knowledge of Turkish at the A1 level in accordance with the Common European Framework of Reference for Languages. The course is aimed at developing students' readiness and ability for intercultural and communicative communication. As a result of studying the discipline, the student understands and uses familiar everyday expressions and the simplest phrases aimed at solving specific problems.		
17	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей А2)	Бұл курс түрік тілінің жалғастырушы деңгейін үйренуге арналған. Курстың мақсаты - "Шет тілін меңгерудің жалпыеуропалық құзыреттеріне" сәйкес А2 деңгейінде студенттердің практикалық дағдыларын дамыту. Курс студенттердің тілдік деңгейіне байланысты жазбаша (оқылым, жазылым) және тікелей ауызша (айтылым, тыңдалым) коммуникативтік дағдыларын дамытуға бағытталған. Пәнді оқу нәтижесінде студент қарапайым күнделікті тақырыптарда сөйлесе алады, қарапайым жағдайларды сипаттай алады.	5	2
	Турецкий (Казахский) язык– (Уровень А 2)	Данный курс предназначен для изучения продолжающего уровня турецкого языка. Цель курса - развитие практических навыков у студентов на уровне А2 в соответствии с «Общевропейскими 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 разговаривать на простые повседневные темы, описывать простые ситуации.		
	Turkish (Kazakh) Language (Level A2)	This course is designed for the advanced level of the Turkish language. The aim of the course is to develop students' practical skills at the A2 level in accordance with the Common European Framework of Reference for Languages. The course is aimed at developing students' written (reading, writing) and direct oral (speaking, listening) communication skills, depending on the language level. As a result of studying the discipline, the student can talk on simple everyday topics, describe simple situations.		
18	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей В2)	Бұл курс академиялық В2 деңгейіндегі түрік тілінің негізгі стандартын үйренуге арналған. Курс техникалық (мамандандырылған) тақырыптарды қоса алғанда, түрік тіліндегі нақты және дерексіз тақырыптар бойынша күрделі мәтіндерді ұсынады. Курстың мақсаты-академиялық тілді жетілдіру. Пәнді оқу нәтижесінде студент әртүрлі тақырыптар бойынша түсінікті, егжей-тегжейлі мәтін құра алады, көзқарасты түсіндіре алады, тақырып бойынша әртүрлі көзқарастарды қолдай алады және оларға қарсы дәлелдер келтіре алады.	5	2
	Турецкий (Казахский) язык– (Уровень В 2)	Данный курс предназначен для изучения базового стандарта турецкого языка на академическом уровне В2. Курс предлагает сложные тексты по конкретным и абстрактным темам на турецком языке, включая технические (специализированные) темы. Цель курса – улучшить академический язык. В результате изучения дисциплины студент может составлять понятный, детальный текст на разные темы, объяснять точку зрения, приводить аргументы за и против различных точек зрения по теме.		
	Turkish (Kazakh) Language (Level B2)	This course is designed to study the basic standard of the Turkish language at the B2 academic level. The course offers complex texts on specific and abstract topics in Turkish, including technical (specialized) topics. The aim of the course is to improve the academic language. As a result of studying the discipline, the student can compose a clear, detailed text on different topics, explain the point of view, give arguments for and against different points of		

		view on the topic.		
19	Түрік (қазақ) тілі – (Деңгей C1)	Бұл курс академиялық C1 деңгейінде түрік тілінің негізгі стандартын оқуға арналған. Курста күрделі публицистикалық және көркем мәтіндер, олардың стилистикалық ерекшеліктері қарастырылады. Курстың мақсаты - студенттердің ғылыми және әдеби шығармаларды оқу және түсіну дағдыларын дамыту. 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.	5	2
	Турецкий (Казахский) язык – (Уровень C1)	Данный курс предназначен для изучения базового стандарта турецкого языка на академическом уровне C1. В курсе рассматриваются сложные нехудожественные и художественные тексты, их стилистические особенности. Цель курса - развитие у студентов навыков чтения и понимания научных и литературных произведений. В результате изучения дисциплины студент может понятно и обстоятельно излагать сложные темы, четко и логично выражать свои мысли в письменной форме и подробно освещать свои взгляды, используя языковой стиль.		
	Turkish (Kazakh) Language (Level C1)	This course is designed to study the basic standard of the Turkish language at the C1 academic level. The course examines complex non-fiction and literary texts, their stylistic features. The aim of the course is to develop students' reading skills and understanding of scientific and literary works. As a result of studying the discipline, the student can clearly and in detail state complex topics, clearly and logically express his thoughts in writing and highlight his views in detail using the language style.		
Модуль – Қоғамдық мәдениет және мектеп гигиенасы / Модуль - Общественная культура и школьная гигиена / Module –Public culture and school hygiene				
20	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Курстың мақсаты сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті және академиялық адалдықты тарихи, сондай-ақ қазіргі заманғы мәтіндерде қалыптастыру, сыбайлас жемқорлықтың туындауының әмбебап мәнін, табиғатын, орнықтылығының себебін ашу. 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.	3	1,3
	Основы антикоррупционной культуры	Цель курса формирование антикоррупционной культуры и академической честности как в историческом, так и в современном контекстах, раскрывая 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.		
19	Оқушылардың физиологиялық дамуы	Пән мектеп жасындағы балалардың анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктеріне, даму заңдылықтарына қарай оқушы денсаулығын қорғау және қоршаған ортада бейімделу жолдарын меңгереді, салауатты өмір салтын қалыптастыру, гигиена мен денсаулықты нығайту ережелерін көрсетеді. Пәнді меңгерген студент 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	1
	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. Студент после завершения курса владеет методами обеспечения высокого уровня интеллектуальных способностей, познавательного потенциала учащихся в педагогическом процессе, с помощью 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.		
	Модуль – Механика I және математикалық анализ I / Модуль –Механика I и математический анализ I/ Module – Mechanics I and mathematical analysis I			
20	Математикалық анализ	Пәннің мақсаты - математиканың жалпы ұғымдары мен белгілеулері, нақты сандардың толық теориясы, шектер теориясы мен бір айнымалылы функциялардың дифференциалдық есептеулері берілген. Сандық тізбектер, функция шегі, функция үзіліссіздігі. Бір айнымалы функциялардың дифференциалдық есептеулері. Дифференциалдық есептеудің негізгі теоремалары. Туындының геометриялық және механикалық мағыналары келтірілген.	4	6,8
	Математический анализ	Цель дисциплины - дать общие понятия и определения математики, полную теорию действительных чисел, теорию пределов и дифференциальное исчисление функций одной переменной. Числовые схемы, предел функций, непрерывность функций. Дифференциальные вычисления функций одной переменной. Основные теоремы дифференциального исчисления. Приведены геометрические и механические значения работы.		
	Mathematical Analysis	The purpose of the discipline is to give general concepts and definitions of mathematics, the complete theory of real numbers, the theory of limits and differential calculus of functions of one variable. Numerical circuits, function limit, function continuity. Differential calculations of functions of one variable. Basic theorems of differential calculus. The geometric and mechanical meanings of the work are given.		
21	Сызықты алгебра және аналитикалық геометрия	Пәннің мақсаты- студенттерге матрицалар мен анықтауыштар теориясын таныстыру. Комплекс сандар өрісінің негізгі ұғымдары туралы түсінікті қалыптастыру. Студенттерге сызықты алгебралық тендеулер жүйесін шешудің негізгі әдістерін (Гаусс әдісі, Крамер ережесі және кері матрица әдісі) үйрету болып табылады. Курста студенттер координаттық жүйелер және жазықтықтағы түзу тендеулерін жаза білуі керек. Жазықтықтағы екінші ретті қисықтардың канондық тендеулеріне байланысты есептерді шығара алады. Координаттық жүйелерді түрлендіру ұғымын жақсы түсініп, есептер шығаруда қолдана алады.	3	6,8
	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Цель данной дисциплины - познакомить студентов с теорией матриц и определителей. Сформировать понимание основных понятий области комплексных чисел. Обучить студентов основным методам решения систем линейных алгебраических уравнений (метод Гаусса, правило Крамера и метод обратной матрицы). В курсе студенты должны уметь писать системы координат и уравнения прямой на плоскости. Студенты могут решать задачи, связанные с каноническими уравнениями кривых второго порядка на плоскости. Понимает концепцию преобразования систем координат и может использовать их при решении задач.		
	Linear Algebra and Analytic Geometry	The purpose of the discipline is to introduce students to the theory of matrices and determinants. To form an understanding of the basic concepts of the field of complex numbers. To teach students the basic methods of solving systems of linear algebraic equations (Gaussian method, Cramer's rule and the inverse matrix method). In the course, students should be able to write coordinate systems and equations of a straight line on a plane. Students can solve problems associated with the canonical equations of second-order curves in the plane. He understands the concept of transformation of coordinate systems and can use them in solving problems.		
	Модуль –Механика / Модуль –Механика/ Module –Mechanics			
22	Механика және АСТ	Пәннің мақсаты - қоршаған ортада болып жатқан процестерді терең түсіну үшін қажетті механиканың негізгі қағидаларын меңгерту болып табылады. 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.	6	6,7,8
	Механика и специальная теория относительности	Цель дисциплины-овладение основными принципами механики, необходимыми 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 purpose of the discipline is to master the basic 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		
	Модуль – Педагогикалық білім / Модуль – Педагогическое образование / Module – Pedagogical education			
23	Педагогика	Пәннің мақсаты: 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 қалыптастыру. 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.	5	4,5
	Педагогика	Цель дисциплины: формирование представлений 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 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.		
24	Инклюзивті білім беру	Пәннің мақсаты: 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 қалыптастыру. Пәнді меңгерту нәтижесінде 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	4,5
	Инклюзивное образование	Цель дисциплины: формирование 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 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.		
25	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі	Пәннің мақсаты: оқушыларын тәрбиелеудің ғылыми негіздері, теориясы, әдістемесі, заңдылықтары, принциптері, педагогикалық тәрбие әдістері, формалары, құралдары, тәрбие үдерісінде тұлғаның қалыптасуы және тәрбие үдерісін басқару мен ұйымдастыру туралы жалпы түсінік	3	4,5

		қалыптастырады. Пәнді меңгерту нәтижесінде сынып ұжымы мен оқушыларды диагностикалық зерттеу, нәтижелерін талдау әдістерін меңгереді, тәрбие жұмысының жоспарын құру, тәрбиелік іс-шараларды ұйымдастыру іскерлігі қалыптасады және педагогикалық процесті ұйымдастыра алады.		
	Теория и методика воспитательной работы	Цель дисциплины: сформировать общее представление о научных основах, теории, методике, закономерностях, принципах воспитания учащихся, методах, формах, средствах педагогического воспитания, формировании личности в воспитательном процессе и организации и управлении воспитательным процессом. В результате освоения дисциплины овладевает методами диагностического исследования, анализа результатов классного коллектива и учащихся, формируются умения составлять план воспитательной работы, организовывать воспитательные мероприятия и организовывать педагогический процесс		
	Theory and methods of educational work	The purpose of the discipline: to form a general idea of the scientific foundations, theory, methodology, laws, principles, methods, forms, means of pedagogical education, personality formation in the educational process and management and organization of the educational process. As a result of studying the discipline, the class and students master the methods of diagnostic research, analysis of results, the ability to plan educational work, the organization of educational activities and the organization of the pedagogical process.		
Модуль – Түркі дүние /Модуль – Тюркский мир/ Module – Turkic World				
26	Ясауитану	Пәннің мақсаты ясауилік құндылықтармен таныстыру, жеке, мәдени, кәсіби қатынастарда ғылым, діни төзімділік, адамдар қатынасы, құқығы туралы ясауилік ұстанымдарды қалыптастыру. Пәнді меңгеру нәтижесінде 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	2,3
	Ясавиведение	Цель дисциплины ознакомить с ценностями учения Ясави, формировать понимание принципов науки, религиозной терпимости, человеческих отношений, прав человека в личных, культурных и профессиональных отношениях. В результате изучения предмета 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 purpose of the discipline is to familiarize with the values of Yasawi's teachings, to form 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 Yasawi culture, compare with the social, ethical, confessional, cultural characteristics of the society, understand the importance of the Yasawi teachings in the national culture, religion of the Turkic peoples; be able to analyze the role of the “Khikmets” in the spiritual life of the people, which is the source of social harmony and unity; develop the ability to establish active professional and social relationships.		
27	Ата-түрік принциптері	Пәннің мақсаты – студенттерде Түркияның тарихи дамуы туралы жан-жақты түсінік қалыптастыру, тарихи ақпарат жинау, талдау және жалпылау дағдыларын дамыту, Ататүрік принциптерін ғылыми бағалауды қалыптастыру. Курсты оқу барысында студент 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	3
	Принципы Ататюрка	Цель дисциплины – формирование у студентов комплексного представления о историческом развитии Турции, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, формирование научной оценки принципов Ататюрка. В ходе изучения курса студент 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 purpose of the discipline is to form a comprehensive understanding of the historical development of Turkey among students, develop skills in obtaining, analyze and generalize historical information, and form a scientific understanding of the principles of Ataturk. In the course of studying the course, the student gains 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 judgments, interest in studying, preserving, using and increasing the spiritual, cultural and historical heritage of Ataturk.		
28	Түркі мемлекеттер тарихы	Бұл 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.	3	3
	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 тарихы және өлшем бірліктер/ Модуль –История физики и единицы измерения / Module – History of physics and units of measurement				
29	Физика тарихы	Пәннің мақсаты – студенттерде физиканың тарихы, іргелі заңдары мен қағидалары, ғалымдардың өмірбаяндары, олардың физикадан ашқан жаңалықтары және қазіргі таңда сол ашқан жаңалықтарының алатын орны туралы білімдерін кәсіби міндеттерін шешуде қолданады. Студенттер физика ғылымы бойынша зерттеу жұмыстарын өз бетінше ұйымдастыру, ежелгі физиканы, ортағасырлық физиканы, эксперименттік және математикалық тәсілдердің пайда болуын, ядролық физиканың дамуы бойынша алған білімдерін физикалық процестерді тұжырымдауда көрсетеді.	4	6,8
	История физики	Цель дисциплины - использовать знания студентов об истории, фундаментальных законах и принципах физики, биографиях ученых, их открытиях по физике и месте их открытия в настоящее время при решении профессиональных задач. Студенты самостоятельно организуют исследовательскую работу по физике, отражают древнюю физику, средневековую физику, возникновение экспериментального и математического подходов, полученные знания по развитию ядерной физики при формулировании физических процессов.		
	History of Physics	The purpose of the discipline is to use students' knowledge about the history, fundamental laws and principles of physics, biographies of scientists, their discoveries in physics and the place of their discovery at the present time in solving professional problems. Students independently organize research work in physics, reflect ancient physics, medieval physics, the emergence of experimental and mathematical approaches, the knowledge gained on the development of nuclear physics in the formulation of physical processes.		
30	Физикалық өлшем бірліктер	Пәннің мақсаты – физикалық өлшем бірлік және басқа әр түрлі жүйелерге көшу әдістерін қарастыру болып табылады. Физикалық шамаларды, олардың өлшем бірліктерін, тұрақтылардың сандық мәндерін есептер шығаруда қолдана біледі. Студенттер табиғат пен техникадағы физикалық құбылыстарды сипаттай алуы үшін физикалық шамаларды, метрикалық жүйеге, өлшемдер мен бірлік жүйесіне көшуді,	4	6,7,8

		сондай-ақ, өлшемді талдау және ұқсастық әдісін пайдалануды меңгереді.		
	Единицы физического измерения	Целью дисциплины является рассмотрение физических единиц измерения и методов перехода к другим различным системам. Умеет применять физические величины, их единицы измерения, числовые значения констант при решении задач. Студенты овладевают физическими величинами, переходом к метрической системе, системе измерений и единиц, а также использованием метода размерного анализа и подобия, чтобы иметь возможность описывать физические явления в природе и технике		
	Units of physical measurement	The purpose of the discipline is to consider physical units of measurement and methods of transition to other different systems. He is able to apply physical quantities, their units of measurement, numerical values of constants when solving problems. Students master physical quantities, the transition to the metric system, the system of measurements and units, as well as the use of the method of dimensional analysis and similarity to be able to describe physical phenomena in nature and technology		
31	ОҚУ ТӘЖІРИБЕ	Оқу тәжірибесінде болашақ мамандардың кәсіптік даярлығы, базалық білімі мен практикалық іскерлігі, дағдысының өзара үйлесімділігі практика барысында қалыптасады. Студенттердің болашақ мамандығы жайлы білімдерін бекітіп, теориялық және практикалық білімдерін зерттеушілік мәселелерді шешуге қолдануға, тұлға мен ұжымды зерттейтін негізгі әдістерді білуге, ұжымда бірігіп жұмыс жасауға, ғылыми зерттеу әдістерін оқу-тәрбиелік әрекетте пайдалануға дайын болады.	2	9,10,11
	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	В учебной практике в ходе практики формируется взаимосвязь профессиональной подготовки, базовых знаний и практических умений, навыков будущих специалистов. Закрепить знания студентов о будущей профессии, применить теоретические и практические знания к решению исследовательских задач, изучить основные методы изучения личности и коллектива, сотрудничать в коллективе, использовать методы научных исследований в учебно-воспитательной деятельности.		
	EDUCATIONAL PRACTICE	In educational practice, during the practice, the relationship of professional training, basic knowledge and practical skills, skills of future specialists is formed. To consolidate students' knowledge about their future profession, apply theoretical and practical knowledge to solving research problems, study the basic methods of studying the individual and the team, cooperate in a team, use research methods in educational activities.		
	Базалық пәндер модулі/ Модуль базовых предметов/ Basic disciplines module Тандау компоненті/Компонент по выбору (элективный компонент)/ Optional components			
	Мамандандырудың білім траекториясы №1 «Іргелі физика және физиканы оқыту әдістемесі/ Образовательная траектория по специализации №1 «Фундаментальная физика методика преподавания физики»/ Educational trajectory for the specialization number 1 «Fundamental physics and methods of teaching physics»			
	Модуль–Физика I/ Modul–Fizik I/ Модуль–Physics I/ Module–Физика I			
32	Газдардың кинетикалық теориясы және термодинамика негіздері	Пәннің мақсаты - молекулалар қозғалысы мен молекулалардың өзара әрекеттесуі, заттың ішкі құрылымы туралы тәжірибелерден алынған мәліметтерге сүйеніп, жүйе күйі мен онда өтетін процестер жайында студенттерде түсінік қалыптастыру. 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 дамыту.	5	6,7,8
	Кинетическая теория газов и основы термодинамики	Цель дисциплины - сформировать 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. Развитие 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 purpose of the discipline is to form students' understanding of the state of the system and the processes occurring in it, based on the 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. Development of the ability to use the acquired knowledge to conduct experiments and solve problems in the section kinetic theory of gases and thermodynamics.		
33	Тұрақты және айнымалы токтар	Пәннің мақсаты – студенттерді әлемнің қазіргі заманғы физикалық бейнесімен таныстыру, электромагниттік құбылыстарды тәжірибелік	5	6,7,8

	физикасы	зерттеу дағдыларын меңгеру және оларды талдаудың теориялық әдістерін оқып үйрену болып табылады. Тұрақты және айнымалы ток тізбектері заңдары мен формулаларын есептер шығаруда қолдана алу, электрліктер мен диэлектриктердің қасиеттері, ток энергиясын өндіру және пайдалану технологияларын үйрену, олардың техникада қолданылуын қарастырады.		
	Физика постоянного и переменного тока	Целью дисциплины является ознакомление студентов с современной физической картиной мира, приобретение навыков практического изучения электромагнитных явлений и изучение теоретических методов их анализа. Уметь применять законы и формулы цепей постоянного и переменного тока при решении задач, изучать свойства электриков и диэлектриков, технологии производства и использования энергии тока, применять их в технике.		
	Physics of direct and alternating current	The purpose of the discipline is to familiarize students with the modern physical picture of the world, to acquire the skills of practical study of electromagnetic phenomena and the study of theoretical methods of their analysis. Be able to apply the laws and formulas of DC and AC circuits in solving problems, study the properties of electricians and dielectrics, technologies for the production and use of current energy, apply them in engineering.		
35	Классикалық механика	Пәннің мақсаты - классикалық механика теориялық физиканың бөлімі болып, материалдық денелердің қозғалыс заңдылықтары мен қозғалыс себептерін Ньютонның қозғалыс теңдеулерін, Вариациялық принципін, Лагранж, Гамильтон, Гамильтон - Якоби теңдеулерін, Пуассон жақшаларын, кеңістіктің және уақыттың симметриялық қасиеттерін, сақталу заңдары арқылы қарастырады. Студенттер классикалық механиканың негізгі заңдары мен қағидаларын қолдана отырып, табиғаттағы, техникадағы процестер мен құбылыстарды тұжырымдайды, есептер шығарады.	3	6,8
	Классическая механика	Цель дисциплины - классическая механика является разделом теоретической физики, которая 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 purpose of the discipline - classical mechanics is a branch of theoretical physics that considers the laws of motion and the 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.		
Модуль – Арнайы білім / Модуль – Специальное образование / Module – Special education				
36	Бағалаудың өлшемдік технологиялары	Пәннің мақсаты: бағалаудың өлшемдік технологиялары, білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың заманауи құралдары, түрлері, тетіктері, білім беру процесіндегі бағалаудың орны мен рөлі, қалыптастырушы және жиынтық бағалауды ұйымдастырудың әдістері, тәсілдері және бағалау технологиясы туралы түсінік қалыптастыру. Пәнді меңгерту нәтижесінде оқушылардың жетістіктерін, психофизиологиялық және жас ерекшеліктерін есепке ала отырып бағалау тапсырмаларын әзірлейді, оқыту үдерісіне диагностика жүргізіп, талдап, бағалап педагогикалық процесті ұйымдастырып басқаруға қабілетті.	3	4,5
	Технологии критериального оценивания	Цель дисциплины: формирование представления о критериальных технологиях оценивания, современных средствах, видах, механизмах оценивания учебных достижений обучающихся, месте и роли оценивания в образовательном процессе, методах, способах организации формирующего и суммативного оценивания и технологии оценивания. В результате освоения дисциплины разрабатывает оценочные задания с учетом достижений учащихся, психофизиологических и возрастных особенностей, способен организовать и управлять педагогическим процессом, диагностируя, анализируя и оценивая процесс обучения.		
	Technology Measurement Assessments of	The purpose of the discipline: to form an idea of the technology of three-dimensional assessment, modern tools, types, mechanisms for assessing student performance, place and role, methods, techniques and technologies of assessment in the educational process. As a result of studying the discipline, student develops assessment tasks, taking into account the achievements of students, psychophysiological and age		

		characteristics, is able to diagnose, analyze and evaluate the educational process, organize and manage the pedagogical process.		
37	Білім берудегі менеджмент	Пәннің мақсаты: мектепті басқару заңдылықтары, принциптері, функциялары, нормативтік-құқықтық базасы, бақылау, тексеру түрлері, педагогикалық процесті басқару, ұйымдастыру, жоспарлау, жобалау, болжау, диагностикалау және педагогикалық ұжымда мақсатқа жетуге бағытталған іс-әрекеттерді ұйымдастыру туралы жалпы түсінік қалыптастыру. Пәнді меңгерту нәтижесінде оқу-тәрбие үдерісінде, ұжыммен, субъектілермен психологиялық-педагогикалық қарым-қатынас орнатады және білім беру мекемесін тиімді басқарудың кәсіби дағдысын көрсетіп, педагогикалық процесті басқара алады.	3	4,5
	Менеджмент в образовании	Цель дисциплины: формирование общего представления о закономерностях, принципах, функциях, нормативно-правовой базе управления школой, видах контроля, проверок, управления педагогическим процессом, организации, планировании, проектировании, прогнозировании, диагностике и организации деятельности, направленной на достижение цели в педагогическом коллективе. В результате освоения дисциплины устанавливает психолого-педагогические отношения в учебно-воспитательном процессе, с коллективом, субъектами и может руководить педагогическим процессом, демонстрируя профессиональные навыки эффективного управления образовательным учреждением.		
	Management in Education	The purpose of the discipline: to form a general understanding of the laws, principles, functions of school management, the regulatory framework, types of control, inspection, management of the pedagogical process, organization, planning, design, forecasting, diagnosis and organization of activities aimed at achieving goals. As a result of mastering the discipline in the educational process, student establishes psychological and pedagogical relations with staff, subjects and is able to manage the pedagogical process, demonstrating professional skills of effective management of the educational institution.		
38	Физиканы оқыту әдістемесі	Пәннің мақсаты - орта мектепте физика курсына оқыту теориясы мен әдістемесінің жалпы және жеке мәселелерін меңгеріп, 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), критериялды бағалау, ашық және жабық тапсырмаларды құрастыру дағдыларын игереді.	5	9,10,11
	Методика преподавания физики	Цель дисциплины - изучение общих и частных проблем теории и методики преподавания курса физики в средней школе, рассмотрение подходов 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 purpose of the discipline is to study general and particular problems of the theory and methodology of teaching a physics course in secondary school, to consider 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.		
Модуль–Физика II/ Module–Физика II/ Модуль–Physics II				
39	Атом физикасы	Пәннің мақсаты – атом физикасында білім алушылар заттың ең кіші бөлшегін құрайтын молекулалардың құрылымындағы элементтер - атомдардың жеке қасиеттерін оқып үйрене отырып, есептер шығарауға, эксперимент 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.	6	6,7,8
	Атомная физика	Цель дисциплины - в атомной физике обучающиеся учатся решать задачи, проводить эксперименты, изучая индивидуальные свойства атома - элементов в структуре молекул, составляющих наименьшую частицу вещества. 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	The purpose of the discipline-in atomic physics, students learn to solve problems, conduct experiments, studying the individual properties of the atom - elements in the structure of molecules that make up the smallest particle of matter. 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.		
40	Кванттық физика	Пәннің мақсаты – XX ғасыр басындағы атомдық және ядролық физикадағы процестерді классикалық физика шеңберінде тұжырымдау мүмкін еместігін талдай отырып, кванттық жаңа көзқарас пайда болу қажеттігін түсіндіреді. Пәнді меңгеру нәтижесінде Де-Бройль болжамы, анықталмаушылық қатынастары, толқындық функцияның ықтималдықтағы рөлі, энергияның дискреттілігі, кванттық физикадағы себептілік принциптері туралы білдерін қолдана отырып, ядролық физикада эксперименттер жүргізу дағдыларына ие болады.	4	6,8
	Квантовая физика	Цель дисциплины - проанализировать невозможность формулирования процессов в атомной и ядерной физике начала XX века в рамках классической физики, объяснить необходимость появления нового квантового подхода. В результате освоения дисциплины де-Бройль приобретает навыки проведения экспериментов в ядерной физике, используя знания о прогнозе, отношениях неопределенности, роли волновой функции в вероятности, дискретности энергии, принципах причинности в квантовой физике.		
	Quantum Physics	The purpose of the discipline is to analyze the impossibility of formulating processes in atomic and nuclear physics of the early twentieth century within the framework of classical physics, to explain the need for a new quantum approach. As a result of mastering the discipline, de Broglie acquires the skills of conducting experiments in nuclear physics, using knowledge about prediction, uncertainty relations, the role of the wave function in probability, the discreteness of energy, the principles of causality in quantum physics.		
Модуль– Физиканы оқыту технологиялары / Модуль– Технологии обучения физике / Module– Technologies for teaching physics				
41	Мектептегі физикалық эксперимент техникасы I	Пәннің мақсаты – мектеп физика курсы тарауларын оқытудың эксперименттік әдістерін және оның оқыту әдістері жүйесіндегі орнын, ғылыми және білім беру физикалық экспериментінің құрылымы мен міндеттерін зерттеу болып табылады. 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.	3	7,8,11
	Техника школьного эксперимента по физике I	Целью дисциплины является изучение экспериментальных методов преподавания разделов школьного курса физики и его места в системе методов обучения, структуры и задач 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.		
	Techniques of Classroom Experiment in Physics I	The purpose of the discipline is to study experimental methods of teaching sections of the school physics course and its place in the system of teaching methods, structure and tasks 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.		
42	Физикадағы инновациялық педагогикалық технологиялар	Пәннің мақсаты - 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.	3	9,10,11
	Инновационные педагогические технологии в физике	Цель дисциплины - рассмотреть 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 purpose of the discipline is to consider 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.		
43	Физикадан есептер шығару әдістемесінің негіздері	Пәннің мақсаты - студенттердің педагогика, психология, физиканы оқыту әдістемесі курстарында, жалпы физиканың практикалық сабақтарында физика есептерін шығаруды үйрету жолында алған білімі мен қабілетін қорытындылап, толықтыру болып табылады. 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.	4	6,8,11
	Основы методики решения задач по физике	Цель дисциплины - обобщить и дополнить знания и умения, полученные студентами на курсах педагогики, психологии, методики преподавания физики, практических занятиях по общей физике для обучения решению задач по физике. 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 purpose of the discipline is to generalize and supplement the knowledge and skills acquired by students in the courses of pedagogy, psychology, methods of teaching physics, practical classes in general physics. Students master general approaches and methods of solving physics problems (quantitative, qualitative, logical, graphical, experimental), forming practical skills in the formulation of physical processes and phenomena, scientific and pedagogical research.		
Модуль Физикадағы жаңартылған білім беру мәселелері – / Модуль – Проблемы обновленного образования в физике / Module – Problems of updated education in physics				
44	Ядро және қарапайым бөлшектер физикасы	Пәннің мақсаты – 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.	6	6,7,8
	Физика ядра и элементарных частиц	Цель дисциплины - формирование у студентов навыков экспериментирования, решения задач путем овладения знаниями 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 purpose of the discipline is to form students' skills of experimentation, problem solving by mastering 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.		
45	Физикадағы жаңартылған білім беру бағдарламасының заманауи мәселелері	Пәннің мақсаты - физика пәні бойынша жаңартылған білім беру бағдарламасының құрылымын және оқытудың жаңа әдіс-тәсілдерін меңгеру, ондағы оқу мақсатына қол жеткізу барысында критериялды 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.	5	9,10
	Современные проблемы обновленной	Цель дисциплины - освоение структуры обновленной образовательной программы по физике и новых методов и приемов обучения,		

	образовательной программы по физике	формирование у учащихся навыков понимания и применения системы критериального оценивания при достижении целей обучения. 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 purpose of the discipline is to master the structure of the updated educational program in physics and new teaching methods and techniques, the formation of students' skills to understand and apply the system of criteria assessment in achieving learning goals. 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.		
Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Жалпы физика курсы және физиканы оқыту әдістемесі»/ Образовательная траектория по специализации №2 «Курс общей физики и методика преподавания физики»/ Educational trajectory for the specialization number 2 «General physics course and methods of teaching physics»				
Модуль–Физика I/ Modul–Fizik I/ Модуль–Physics I/ Module–Физика I				
46	Материялық денелердің молекула-кинетикалық негізі мен термодинамикасы	Пәннің мақсаты - материялық денелердің молекула-кинетикалық негізі мен термодинамикасы, ішкі және сыртқы макроскопиялық параметрлер, күй функциялары, жүйе мен онда өтетін процестер, заттардың құрылымы мен қасиеттерін түсіндіру болып табылады. Құбылыстың физикалық механизмінің мәнін ашу үшін нақты процестерде орын алатын термодинамикалық параметрлер өзгерісін статистикалық және термодинамикалық әдістер арқылы қарастыра отырып, есептер шығарады, эксперименттік тәжірибелер жасайды.	5	6,7,8
	Молекулярно-кинетическая основа и термодинамика материальных тел	Цель дисциплины - объяснить молекулярно-кинетическую основу и термодинамику тел материи, внутренние и внешние макроскопические параметры, функции состояния, системы и протекающие в ней процессы, строение и свойства веществ. Для раскрытия сущности физического механизма явления, рассматривая изменение термодинамических параметров, происходящих в реальных процессах, с помощью статистических и термодинамических методов, решает задачи, проводит экспериментальные эксперименты.		
	Molecular-kinetic basis and thermodynamics of material bodies	The purpose of the discipline is to explain the molecular kinetic basis and thermodynamics of matter bodies, internal and external macroscopic parameters, state functions, systems and processes occurring in it, the structure and properties of substances. To reveal the essence of the physical mechanism of the phenomenon, considering the change of thermodynamic parameters occurring in real processes, using statistical and thermodynamic methods, solves problems, conducts experimental experiments.		
47	Электромагниттік өріс теориясы	Пәннің мақсаты – студенттерге вакуумдағы және заттардағы электромагниттік өріс теориясының негіздерін түсіндіру болып табылады. 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.	5	6,8
	Теория электромагнитного поля	Целью дисциплины является разъяснение студентам основ теории электромагнитного поля в вакууме и веществах. Формирует навыки решения задач по основным понятиям и законам теории электромагнитного поля. Формулирует явления и процессы в природе и технике, рассматривая классическую теорию электромагнетизма, электростатическое поле в вакууме, уравнения Максвелла, токи и их взаимовлияние, электромагнитное излучение.		
	Electromagnetic field theory	The purpose of the discipline is to explain to students the basics of the theory of the electromagnetic field in vacuum and substances. 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.		
48	Аналитикалық механика	Пәннің мақсаты – студенттердің бойында теориялық физика және теориялық механиканың бөлімі, механиканың жалпы принциптері тұжырымдалып, оның негізінде қозғалыстың дифференциалдық теңдеулерін шешу дағдылары мен біліктерін қалыптастыру және алынған нәтижелерді кәсіби қызметте пайдалану. Пәнді меңгеру нәтижесінде механикалық құбылыстарды талдауда жүйелердің тепе-теңдігі мен қозғалысын зерттеу әдістерін меңгеруге, жүйелер мен процестердің	4	6,8

		есептеу схемаларын құруға және математикалық механика есептерін шешуге дағдыланады.		
	Аналитическая механика	Цель дисциплины - формирование у студентов навыков и умений решения дифференциальных уравнений движения и использования полученных результатов в профессиональной деятельности, на основе которых сформулированы общие принципы механики, теоретической физики и теоретической механики. 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 purpose of the discipline is the formation of students' skills and abilities to solve differential equations of motion and use the results obtained in professional activities, on the basis of which the general principles of mechanics, theoretical physics and theoretical mechanics are formulated. 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.		
Модуль – Арнайы білім / Модуль – Специальное образование / Module – Special education				
49	Педагогикалық менеджмент	Пәннің мақсаты: мектептегі тұтас педагогикалық үдерісті басқару қағидалары, заңдылықтары, теориясы, әдістемесі, беру ұйымдарында басқарудың функциялары, нормативтік-құқықтық базасы, бақылау, тексеру түрлері және субъектілерді басқаруда қатығыстар мен лидерлік сапаны дамыту туралы түсінік қалыптастыру. Пәнді меңгерту нәтижесінде педагогикалық үдерісте басқару қызметіне байланысты зерттеу жасау әдіс-тәсілдерін қолданады, ұжыммен бірлесе отырып басқарудағы кәсіби міндеттерді шешеді және тұтас педагогикалық үдерісті басқарудың тиімді жолын көрсетіп ұйымдастыра алады.	3	4,5
	Педагогический менеджмент	Цель дисциплины: формирование представлений о принципах, закономерностях, теории, методике управления целостным педагогическим процессом в школе, других функциях, нормативно-правовой базе, видах контроля, проверок и развитии конфликтных и лидерских качеств в управлении субъектами. В результате освоения дисциплины использует методы и приемы исследования, связанные с управленческой деятельностью в педагогическом процессе, совместно с коллективом решает профессиональные задачи в управлении и умеет организовать эффективный путь управления целостным педагогическим процессом.		
	Pedagogical management	The purpose of the discipline: to form an understanding of the principles, laws, theory, methods of management of the holistic pedagogical process at school, management functions in educational institutions, regulatory framework, types of control, checks and development, conflict and leadership qualities. As a result of mastering the discipline, student uses research methods related to management activities in the pedagogical process, solves professional problems in the field of management together with the team and can show and organize an effective way of managing the holistic pedagogical process.		
50	Критериалды бағалау	Пәннің мақсаты: критериалды бағалаудың қағидалары, әдістері, технологиясы, білім беру квалиметриясының теориялық, әдіснамалық негіздері, дескриптор, рубрикалар бойынша бағалау критерийлері және білім алушылардың күтілетін нәтижелерге жетуін бағалауға мүмкіндік беретін тапсырмалар дайындау туралы біліктілік қалыптастыру. Пәнді меңгерту нәтижесінде педагогикалық іс-әрекеттекері байланыс орнату арқылы оқушылардың жас ерекшеліктеріне орай өзін-өзі жетілдіріп отыруына басшылық жасап, оқу үдерісін бағалап, жетістіктерін талдап ұйымдастыра алады.	3	4,5
	Критериальное оценивание	Цель дисциплины: формирование знаний об особенностях, методах, технологии критериального оценивания, теоретических, методических основах образовательной квалиметрии, дескрипторе, критериях оценивания по рубрикам и подготовке заданий, позволяющих оценить ожидания обучающихся в достижении результатов. В результате освоения дисциплины организует анализ достижений, оценку учебных процессов, руководство к самосовершенствованию учащихся в силу возрастных особенностей путем установления основных связей в педагогической деятельности.		
	Criteria assessment	The purpose of the discipline: principles, methods, technology of criteria-based assessment, theoretical and methodological foundations of educational qualimetry, descriptors, criteria for assessment by headings and the formation of skills for assessing students' achievements.		

		As a result of mastering the subject, providing feedback in pedagogical activity, he can guide students in self-improvement in accordance with their age, evaluate the educational process and analyze their achievements.		
51	Физикалық білім берудің қазіргі заманғы мәселелері	Пәннің мақсаты – функционалдық сауаттылығын қалыптастыру арқылы алған білімін өмірінде пайдалана білуге үйрету, мектептегі қолданылатын заманауи әдіс-тәсілдер, критериалды бағалау (формативтік және суммативтік) мен сыни ойлауға тәрбиелеу мәселелерін қарастырады. Пәнді меңгеру нәтижесінде студент жаңартылған білім беру жағдайында оқытудың қазіргі заманғы технологиялары мен құралдарын қолдана отырып, сабақты ұйымдастыру, жоспарлау, ізденушілік-зерттеушілік әрекет дағдыларын меңгереді, талдайды, қорытындылайды.	5	9, 10
	Современные проблемы преподавания физики	Цель дисциплины - обучение использованию полученных знаний в жизни через формирование функциональной грамотности, современные методы и приемы, применяемые в школе, воспитание критического мышления и критериального оценивания (формативного и суммативного). В результате освоения дисциплины студент приобретает, анализирует, обобщает навыки организации, планирования урока, поисково-исследовательской деятельности с использованием современных технологий и средств обучения в условиях обновленного образования.		
	Modern problems of physical education	The purpose of the discipline is to teach the use of acquired knowledge in life through the formation of functional literacy, modern methods and techniques used in school, the education of critical thinking and criterion assessment (formative and summative). As a result of mastering the discipline, the student acquires, analyzes, summarizes the skills of organizing, lesson planning, search and research activities using modern technologies and teaching tools in an updated education.		
Модуль–Физика II/ Модуль–Physics II/ Module–Физика II				
52	Субмолекулалық физика	Пәннің мақсаты – Бор атомының құрылысы, Франк-Герц тәжірибесі, Резерфорд тәжірибесі, планетарлық модель, Бор постулаттары, сутегі атомының спектрлері, Гейзенбергтің анықталмаушылық принципінің оқып үйренуді қарастырады. Пәнді меңгеру нәтижесінде ғылым мен техниканың материалдарын, заманауи заттарды кең қолданып, зат құрылысын зерттеудің әртүрлі әдістерін меңгеруге, теориялық және практикалық физикалық есептерді шешуге, физикалық бақылаулар мен эксперименттерді дұрыс ұйымдастырып, олардың нәтижелерін талдауға қабілетті.	6	6,8
	Субмолекулярная физика	Цель дисциплины - изучение строения атома Бора, опыта Франка-Герца, опыта Резерфорда, планетарной модели, постулатов Бора, спектров атома водорода, принципа неопределенности Гейзенберга. В результате освоения дисциплины, широко используя материалы науки и техники, современные вещества, способен овладеть различными методами исследования строения вещества, решать теоретические и практические физические задачи, правильно организовывать физические наблюдения и эксперименты, анализировать их результаты.		
	Submolecular physics	The purpose of the discipline is to study the structure of the Boron atom, the Frank-Hertz experiments, the Rutherford experience, the planetary model, the Bohr postulates, the spectra of the hydrogen atom, the Heisenberg uncertainty principle. As a result of mastering the discipline, widely using the materials of science and technology, modern substances, he is able to master various methods of studying the structure of matter, solve theoretical and practical physical problems, properly organize physical observations and experiments, analyze their results.		
53	Кванттық механика	Пәннің мақсаты – бөлшектердің сипаттамаларын стационарлық және жалпы түрдегі Шредингер теңдеуін түсіндіру болып табылады. Студенттер пәнде меңгеру нәтижесінде сақталу заңдарын, бір өлшемді ортаның симметриялы өрісте бөлшектің қозғалысы, көріністер теориясын меңгеруге, алған білімдерін теориялық физиканың басқа бөлімдерінде қолдануға, кванттық механиканың қарапайым есептерін шешуге, кванттық механиканың негізгі формулалары, теңдеулері мен нәтижелерінің физикалық мағынасын талдауға қабілетті.	4	6,8
	Квантовая механика	Цель данной дисциплины - объяснить характеристики частиц в стационарных и общих уравнениях Шредингера. Студенты в результате освоения дисциплины способны усвоить законы сохранения, теорию движения частицы в симметрическом поле одномерной среды, теории представлений, применить полученные знания в других разделах теоретической физики, решить простейшие задачи квантовой механики, проанализировать физический смысл основных формул, уравнений и результатов квантовой механики		
	Quantum mechanics	The purpose of this discipline is to explain particle characteristics in stationary and general Schrödinger equations. As a result of mastering the discipline,		

		students are able to master conservation laws, the theory of particle motion in a symmetric field of a one-dimensional medium, representation theory, apply their knowledge in other sections of theoretical physics, solve the simplest problems of quantum mechanics, analyze the physical meaning of the basic formulas, equations and results of quantum mechanics		
Модуль– Физиканы оқыту әдістері / Модуль– Методы преподавания физики / Module– Methods of teaching physics				
54	Физиканы оқытуда функционалдық сауаттылықты дамыту әдістері	Пәннің мақсаты - оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту әдіснамасы мен мазмұнын жаңарту болып табылады. 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.	3	9,10
	Методы развития функциональной грамотности при обучении физике	Целью дисциплины является обновление содержания и методологии развития функциональной грамотности учащихся. 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 purpose of the discipline is to update the content and methodology of the development of functional literacy of students. 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.		
55	Физика курсына нарықтық педагогиканы қолдану әдістері	Пәннің мақсаты - физика курсына нарықтық педагогиканы қолдану әдістерін, әдіснамалық принциптерін, әлеуметтік-құқықтық алғышарттарын, құрылымы мен функцияларын қарастыру. Студенттердің сабақты жоспарлау және өткізу, заманауи педагогикалық технологияларды: ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, цифрлық білім беру технологияларын, ойын технологияларын (геймификация), тірек тәсілдер технологияларын, жобалар әдісін, оқытуға сараланған тәсілді меңгере отырып, оқу-тәрбиелік және кәсіби міндеттерді шешу дағдыларын қалыптастырады.	3	9,10
	Методы применения рыночной педагогики в курсе физики	Цель дисциплины - рассмотреть методы, методологические принципы, социально-правовые предпосылки, структуру и функции, систему применения рыночной педагогики в курсе физики. Формирует у студентов навыки планирования и проведения занятий, решения учебно-воспитательных и профессиональных задач с овладением современными педагогическими технологиями: информационно-коммуникационными технологиями, цифровыми образовательными технологиями, игровыми технологиями (геймификация), технологиями опорных схем, методом проектов, дифференцированным подходом к обучению.		
	Methods of application of market pedagogy in the course of physics	The purpose of the discipline is to consider methods, methodological principles, socio-legal prerequisites, structure and functions, the system of application of market pedagogy in the course of physics. Forms students' skills in planning and conducting classes, solving educational and professional tasks with mastering modern pedagogical technologies: information and communication technologies, digital educational technologies, game technologies (gamification), support scheme technologies, project method, differentiated approach to learning		
56	Физикалық есептерді құру және шығару әдістері	Пәннің мақсаты - жалпы физиканың практикалық сабақтарында физика есептерін, сондай-ақ олимпиадалық есептерді құру және шығаруды үйрету жолында алған білімі мен қабілетін қолдану болып табылады. Нәтижесінде физиканың негізгі заңдары мен теорияларын, есептерін шығаруда аналитикалық-синтетикалық тәсілдерді, есептердің классификациясын, алгоритмін біледі және кәсіби қызметінде қолданады. Математикалық аппаратты қолдана отырып, ғылыми-педагогикалық зерттеулерін қорытындылауға қабілетті.	4	6,8,11
	Методы построения и решения физических задач	Цель дисциплины - использование полученных знаний и умений на практических занятиях по общей физике для обучения построению и решению задач по физике, а также олимпиадных задач. В результате знает основные законы и теории физики, аналитико-синтетические подходы к решению задач, классификацию, алгоритм задач и использует их в профессиональной деятельности. Способен обобщать научно-педагогические исследования с использованием математического аппарата.		

	Methods of construction and solution of physical problems	The purpose of the discipline is to use the acquired knowledge and skills in practical classes in general physics to teach the construction and solution of physics problems, as well as Olympiad problems. As a result, he knows the basic laws and theories of physics, analytical and synthetic approaches to solving problems, classification, algorithm of problems and uses them in professional activities. He is able to generalize scientific and pedagogical research using mathematical apparatus.		
	Модуль – Субядролық физика және компьютерлік әдістер / Модуль – Субядерная физика и компьютерные методы / Module – Sub-nuclear physics and computer methods			
57	Субатомдық және субядролық физика	Пәннің мақсаты – атом ядросының құрылымы, оның модельдері, нуклон-нуклондық өзара әсерлесу күштерін, ядролық түрленулер, элементар бөлшектер классификациясы, адрондар, лептондар, мезондар және адрондардың тың құрылымы қарастырылады. Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер заманауи микроәлем физикасының негізгі ұғымдары мен қазіргі күнгі жетістіктері, белгілі төрт іргелі өзара әрекеттесудің негізгі қасиеттері, физикалық модельдер мен гипотезалардың қолданылу шектері туралы түсінік қалыптастырады.	6	6,8
	Субатомная и субядерная физика	Цель дисциплины - рассмотреть строение атомного ядра, его модели, силы нуклон-нуклонных взаимодействий, ядерные превращения, классификацию элементарных частиц, новое строение адронов, лептонов, мезонов и адронов. В результате изучения дисциплины у студентов формируется представление об основных понятиях и современных достижениях современной физики микромира, основных свойствах четырех фундаментальных взаимодействий, границах применения физических моделей и гипотез.		
	Subatomic and sub-nuclear physics	The purpose of the discipline is to consider the structure of the atomic nucleus, its models, the forces of nucleon-nucleon interactions, nuclear transformations, the classification of elementary particles, the new structure of hadrons, leptons, mesons and hadrons. As a result of studying the discipline, students form an idea of the basic concepts and modern achievements of modern physics of the microcosm, the main properties of the four fundamental interactions, the limits of application of physical models and hypotheses.		
58	Физиканың компьютерлік әдістері	Пәннің мақсаты – жалпы физика курсы бойынша физикалық құбылыстар мен процестерді модельдеу мәселелерін шешу мақсатында компьютерлік технологияларды қолдану және электронды білім беру ресурстарын меңгерту. Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер физика есептерін шығаруда, эксперименттерді ұйымдастыру және жүргізуде, ғылыми зерттеулер шеңберінде физикалық процестерді модельдеу мен сандық есептеулер құруда, ақпараттарды өңдеуде компьютерлік әдістерді қолдануға дағдыланады.	5	6,7,11
	Компьютерные методы физики	Цель дисциплины - освоение электронных образовательных ресурсов и использование компьютерных технологий с целью решения задач моделирования физических явлений и процессов по курсу общей физики. В результате освоения дисциплины студенты приобретают навыки использования компьютерных методов при решении задач физики, организации и проведении экспериментов, моделировании физических процессов и построении численных расчетов в рамках научных исследований, обработке информации.		
	Computer methods of physics	The purpose of the discipline is the development of electronic educational resources and the use of computer technologies to solve problems of modeling physical phenomena and processes in the course of general physics. As a result of mastering the discipline, students acquire the skills of using computer methods in solving physics problems, organizing and conducting experiments, modeling physical processes and constructing numerical calculations in the framework of scientific research, information processing.		
	Кәсіптендіру модулі ЖОО компоненті немесе Тандау компоненті / Профилирующий модуль вузовского компонента или компонент по выбору (элективный компонент) / Profiling module University or optional component			
	Модуль – Физиканы оқытудың әдістері мен тәсілдері / Модуль – методы и приемы обучения физике / Module – methods and techniques of teaching physics			
59	ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Кәсіби тәжірибенің мақсаты - студенттер мамандық бойынша кәсіптік қызметінің түрлерін, олардың функциялары мен міндеттерін оқып зерттеу болып табылады. Теориялық білімдерді бекітеді, кәсіби машықтарды, дағдылар мен құзыреттерді меңгеруді қамтиды, ұйымдастырушылық дағдыларды игереді, өз бетінше қызметті жоспарлайды, әріптестермен пайдалы байланыстарды орнатады, рөлдік кәсіби ұстанымын айқындау, жауапкершілік сезімін қалыптастыру машықтарды меңгереді.	2	9,10,11
	ПСИХОЛОГО-	Целью профессиональной практики является изучение видов		

	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	профессиональной деятельности студентов по специальности, их функций и обязанностей. Укрепляет теоретические знания, включает в себя приобретение профессиональных навыков, компетенций и компетенций, приобретает организационные навыки, самостоятельно планирует мероприятия, устанавливает полезные отношения с коллегами, определяет профессиональную позицию на роль, развивает чувство ответственности.		
	PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRACTICE	The purpose of professional practice is to study the types of professional activities of students in the specialty, their functions and responsibilities. It strengthens theoretical knowledge, includes the acquisition of professional skills, competencies and competencies, acquires organizational skills, independently plans events, establishes useful relationships with colleagues, defines a professional position for the role, develops a sense of responsibility.		
60	Мектеп физика курсына ғылыми жоба жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі	Пәннің мақсаты – мектеп физика курсы пәндері бойынша оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудың әдістемелік ерекшеліктерін анықтау болып табылады. 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.	3	9,10,11
	Методика организации научных проектов на школьном курсе физики	Целью дисциплины является выявление методических особенностей 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 for organizing research projects in the classroom of school physics	The purpose of the discipline is to identify the methodological features of the organization of research work of students in the subjects of the school course of physics. 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.		
61	Физиканы оқытуда креативті технологияны қолдану әдістері	Пәннің мақсаты - студенттерге креативті іс-әрекет, оның механизмдері мен әдіснамасын білу, олардың іс-әрекетіне қажетті дағдыларды қалыптастыру. Пәнді меңгеру нәтижесінде креативтілік туралы ғылыми түсініктерді және қазіргі заманғы креативтілік проблемаларын қарастыра отырып, оқыту үдерісінде студенттердің креативті ойлауын дамытуға, қазіргі заманғы оқытудың педагогикалық технологияларын дамытуға және өздерінің кәсіби міндеттерін шешуге дағыдаланады.	3	9,10
	Методика использования креативной технологии в преподавании физики	Цель дисциплины - формирование у студентов навыков, необходимых для творческой деятельности, знания ее механизмов и методологии, их деятельности. В результате освоения дисциплины, рассматривая научные представления о креативности и современные проблемы креативности, в процессе обучения обучающиеся приобретают навыки развития креативного мышления, развития педагогических технологий современного обучения при решении своих профессиональных задач.		
	Methodology of Using Creative Technologies in Teaching Physics	The purpose of the discipline is the formation of students' skills necessary for creative activity, knowledge of its mechanisms and methodology, their activities. As a result of mastering the discipline, considering scientific ideas about creativity and modern problems of creativity, in the process of learning, students acquire skills in developing creative thinking, developing pedagogical technologies of modern learning in solving their professional activities.		
Модуль – Жарық құбылыстары / Модуль – Световые явления / Module – Light phenomena				
62	Жарық сәулелерінің физикасы	Пәннің мақсаты – геометриялық оптиканың заңдары, линзалар мен жұқа линзалардан кескін алу, жарықтың толқындық және корпускуларлық 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	6,7,8
	Физика световых лучей	Цель дисциплины - изучение законов геометрической оптики, получение изображения из линз, волновой и корпускулярной природы света, явлений 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 purpose of the discipline is to study the laws of geometric optics, obtaining images from lenses, the wave and corpuscular nature of light, interference phenomena, 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.		
63	Электромагниттік теория	Пәннің мақсаты - 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	6,8
	Электромагнитная теория	Цель дисциплины - рассмотреть основы теории свойств, распределения и преобразования электромагнитного поля в вакууме и однородной изотропной среде. В результате освоения дисциплины студенты используют полученные знания о природе электромагнитной теории, о дифракции и совместимости, о электриках, диэлектриках, магнитных свойствах веществ при решении профессиональных задач, учатся сформулировать, что электромагнитная теория начинается с составления уравнений Максвелла, направленных на доказательство электромагнитной природы света.		
	Electromagnetic Theory	The purpose of the discipline is to consider 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.		
64	Статистикалық және кинетикалық физика	Пәннің мақсаты - Статистикалық физиканың тарихы мен макрокопиялық 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. Нақты әлемнің көптеген құбылыстарын түсінуге, дәлірек айтсақ, нақты процестердің қайтымсыздық мәнін анықтауға үйретеді.	5	6,8
	Статистическая и кинетическая физика	Цель дисциплины - объяснить историю статистической физики, а также основные законы и общие свойства макрокопических физических систем. Использует знания и понимание структуры макромоделей 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. Она учит понимать многие явления реального мира, точнее определять необратимость реальных процессов.		
	Statistical and Kinetic Physics	The purpose of the discipline is to explain 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 macromodels based on the model of atomic-molecular representation and mathematical statistics in solving professional problems. Explains the knowledge of macrosystems, the properties of the components of the system according to the values of the dynamic characteristics of their movement, explains the processes in nature and technology. It teaches to understand many phenomena of the real world, to more accurately determine the irreversibility of real processes.		
65	ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Кәсіби тәжірибе кезінде студенттер университеттен алған құзыреттілігін қолданатын жағдайға кездеседі, оның ішінде: студент кәсіби сенімділігін, кез келген жағдайда жол таба білуді, мақсатқа негізделген шешім қабылдау сияқты тұлғалық қасиеттерін көрсетеді.	4	9,10,11
	ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Во время стажировки студенты сталкиваются с ситуациями, в которых они используют компетенции, приобретенные в университете, в том числе: студент демонстрирует профессиональные качества, такие как профессиональная уверенность, умение находить выход в любой		

		ситуации, целенаправленное принятие решений.		
	TEACHING PRACTICE	During the internship, students are faced with situations in which they use competencies acquired at the university, including: the student demonstrates professional qualities, such as professional confidence, the ability to find a way out in any situation, focused decision-making.		
Модуль – Мектеп физикасы және педагогикалық таным/ Модуль – Школьная физика и педагогическое познание/ Module – School physics and pedagogical knowledge				
66	Мектептегі физикалық эксперимент техникасы II	Пәннің мақсаты - мектеп физика курсының оптика, атомдық және ядролық физика тарауларын эксперименттік негізде түсіндіру, тәжірибені жобалау, демонстрациялық физикалық эксперимент жүргізу кезіндегі техника қауіпсіздігін сақтау болып табылады. Студенттер нәтижесінде физикалық құбылысты бақылау, өлшеуіш приборлармен физикалық шамаларды өлшеу, физикалық амалардың арасындағы сандық байланыстарды тағайындау, физикалық тұрақтыларды анықтау, есептер шығару, техникалық құрылғылармен жұмыс жасауды меңгереді.	5	7,8,11
	Техника школьного эксперимента по физике II	Цель дисциплины - разъяснение глав оптики, атомной и ядерной физики школьного курса физики на экспериментальной основе, постановка опытов, соблюдение правил техники безопасности при проведении демонстрационных физических экспериментов. В результате студенты учатся наблюдать за физическими явлениями, измерять физические величины измерительными приборами, задавать числовые соотношения между физическими устройствами, определять физические константы, решать задачи, работать с техническими устройствами.		
	Techniques of Classroom Experiment in Physics II	The purpose of the discipline is to explain the basics of optics, atomic and nuclear physics in the school course of physics on an experimental basis, staging experiments, observing the rules of technical safety during demonstration physical experiments. As a result, students learn to observe physical phenomena, to measure physical quantities with measurable devices, to assign numerical relations between physical devices, to determine the physical constants, to solve physical constants, to solve constants.		
67	Физика пәнінде педагогикалық зерттеу әдіснамасы мен әдістемесі	Пәннің мақсаты – студенттерге ғылыми-педагогикалық зерттеу әдістемесін, фактілерді, зерттелетін іс-әрекеттің заңдылықтары мен механизмдерін және оны түрлендірудің ғылыми танудың принциптері мен әдістерін меңгерту болып табылады. 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.	3	9,10,11
	Методология и методика педагогических исследований в дисциплине физики	Целью дисциплины является обучение студентов методам научно-педагогического исследования, фактам, законам 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 purpose of the discipline is to teach students the methods of scientific and pedagogical research, facts, laws and mechanisms of the studied activity and the principles and methods of scientific knowledge 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 research, the direction of research, the main characteristics, topics, the relevance of the research topic, the processing and generalization of research results are assimilated.		
66	Астрономия	Пәннің мақсаты – астрономия пәнін игеруде студенттер бізді қоршаған микроәлемдегі заңдылықтар мен құбылыстарды оқып үйренеді. Күн және күн жүйесі, ондағы ғаламшарлардың физикалық табиғаты, Жер серігі, Айдың фазалары мен тұтылуын, күнтізбе, жұлдыздар құрылымы мен түрлері, метеоридтер, астероидтар, галактикалардың түрлері, әлемнің пайда болуы мен эволюциясы заңдылықтарын оқып игеру арқылы астрономия есептерін шығарып, астрономиялық құбылыстар мен процестерді тұжырымдай біледі.	3	6,8
	Астрономия	Цель дисциплины - при освоении дисциплины астрономия обучающиеся изучают закономерности и явления в окружающей нас среде. Солнце и Солнечная система, физическая природа планет в ней, спутник, фазы и затмения Луны, календарь, строение и виды звезд, метеориды, астероиды, типы галактик, умеет решать задачи астрономии и формулировать астрономические явления и процессы, изучая законы возникновения и эволюции Вселенной.		

	Astronomy	The purpose of the discipline-when mastering the discipline of astronomy, students study patterns and phenomena in the microenvironment around us. 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, asteroids, 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.		
67	ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА	Өндірістік тәжірибе – болашақ мамандық бойынша практикалық дағдыларды меңгеру мен алдыңғы қатарлы кәсіби және ұйымдастырушылық тәжірибе алу, студенттің практикалық, нақты маман ретінде жұмыс атқаруы базалық және профильді пәндер бойынша теориялық білімді бекітуге бағытталған кәсіби тәжірибенің түрі болып табылады. Өндірістік тәжірибеден өту барысында студентті нақты өндірістік жағдайдың барлық бағыттары бойынша кәсіби әрекетке дайындау жүргізіледі.	8	9,10,11
	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА	Производственная практика - приобретение практических навыков в будущей профессии и приобретение передового профессионального и организационного опыта, практический, конкретный опыт работы студента - это вид профессиональной практики, направленной на укрепление теоретических знаний по основным и предметным дисциплинам. Во время практических занятий студент обучается профессиональной деятельности во всех аспектах реальной производственной ситуации.		
	INDUSTRIAL-PEDAGOGICAL PRACTICE	Industrial practice - the acquisition of practical skills in a future profession and the acquisition of advanced professional and organizational experience, practical, specific student work experience - this is a type of professional practice aimed at strengthening theoretical knowledge in basic and subject disciplines. During practical classes, the student learns professional activities in all aspects of a real production situation.		
68	ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА	Диплом алды тәжірибесінде бітіруші түлектер дипломдық жұмыстың тақырыбы бойынша тәжірибелік материалдарын жинақтайды, өңдейді және жалпылайды; статистикалық мәліметтері мен тәжірибелік материалдарды талдайды; тақырып бойынша қорытындыны, заңдылықтарды, кепілдемелер мен ұсыныстарды тұжырымдайды; дипломдық жұмысты білгіленген талаптарға сәйкес ресімдейді.	4	11
	ПРЕДИДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	Выпускники составляют, обрабатывают и обобщают практические материалы по теме выпускной работы, анализирует статистические данные и практические материалы, резюмирует тему, уставы, рекомендации, готовят дипломную работу в соответствии с требованиями.		
	PRE-GRADUATION PRACTICAL TRAINING	Graduates compile, process and summarize practical materials on the topic of the final work, analyzes statistical data and practical materials, summarizes the topic, charters, recommendations and recommendations, the graduation work is performed in accordance with the requirements.		
Мамандандырудың білім траекториясы №1 Жартылай өткізгіштердің қасиеттері/ Образовательная траектория по специализации №1 Свойства полупроводников / Educational trajectory for the specialization number 1 Properties of semiconductors				
Модуль – Жартылай өткізгіштер қасиеттері/ Модуль– Свойства полупроводников / Module– Properties of semiconductors				
69	Кристаллография	Пәннің мақсаты – кристалдардың табиғаттағы пайда болу үдерісін, құрылымын және физика-механикалық қасиеттерін зерттеу болып табылады. Кристалдарда өтетін құбылыстарды, кристалдардың ортамен әсерлесуін, әртүрлі әсердің арқасында өтетін өзгерістерді сонымен қатар жасанды кристалдарды алу жолдарын кәсіби міндеттерін шешуде қолданады. Пәнді меңгеру нәтижесінде студент кристаллографиялық есептерді шешеді, кристалдық денелердің құрылымын сипаттау үшін кристаллографиялық индекстеу және кристалдарды проекциялау әдістерін қолданады.	5	6,8
	Кристаллография	Целью дисциплины является изучение процесса образования, структуры и физико-механических свойств кристаллов в природе. Рассматривает явления, происходящие в кристаллах, взаимодействие кристаллов со средой, изменения, происходящие благодаря различным воздействиям, а также способы получения искусственных кристаллов и использует их при решении своих профессиональных задач. В результате освоения дисциплины студент решает кристаллографические задачи, использует методы кристаллографического индексирования и проецирования кристаллов для описания структуры кристаллических тел.		
	Crystallography	The purpose of the discipline is to study the formation process, structure and physico-mechanical properties of crystals in nature. Examines the phenomena occurring in crystals, the interaction of crystals with the		

		environment, changes occurring due to various influences, as well as methods for obtaining artificial crystals and uses them in solving his professional tasks. As a result of mastering the discipline, the student solves crystallographic problems, uses methods of crystallographic indexing and crystal projection to describe the structure of crystalline bodies.		
70	Жартылай және асқын өткізгіштер физикасы	Пәннің мақсаты - жартылай және асқын өткізгіштер физикасының негізгі түсініктерін зерттеуді, олардағы фотоэлектрлік және оптикалық құбылыстарды, электрофизикалық зерттеу әдістерін қарастырады. Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер жартылай және асқын өткізгіштер физикасы және оларда болатын физикалық процестерді түсіндіреді, физика заңдарын білу негізінде аталған курс бойынша есептерді шешеді, алған білімдері негізінде табиғат пен техниканың құбылыстары мен процестерінің физикалық мәнін талдайды.	3	6, 8
	Физика полупроводников и сверхпроводимости	Целью дисциплины является изучение основных понятий физики полупроводников и сверхпроводников, их фотоэлектрических и оптических явлений, методов электрофизических исследований. В результате изучения дисциплины студенты объясняют физику полупроводников и сверхпроводников и физические процессы, протекающие в них, решают задачи по данному курсу на основе знаний законов физики, анализируют физическую природу явлений и процессов природы и техники.		
	Physics of semiconductors and superconductivity	The purpose of the discipline is to study the basic concepts of the physics of semiconductors and superconductors, their photoelectric and optical phenomena, methods of electrophysical research. As a result of studying the discipline, students explain the physics of semiconductors and superconductors and the physical processes occurring in them, solve problems in this course based on knowledge of the laws of physics, analyze the physical nature of phenomena and processes of nature and technology.		
Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Қатты денелер және жылу физикасы/ Образовательная траектория по специализации №2 «Твердые тела и теплофизика/ Educational trajectory for the specialization number 2 «Solids and thermophysics»				
Модуль – Баламалы энергия көздері / Модуль – Альтернативные источники энергии / Module – Alternative energy sources				
71	Электроника негіздері	Пәннің мақсаты - атомдық энергетика мен есептеу техникасының дамуы, өндірістің автоматизациясы, радиотарату мен теледидар, тірі организмдерді зерттеудегі жетістіктерді қарастырады. Пәнді меңгеру нәтижесінде студент радиоэлектроникамен байланысты мәселелерді шешу, электр тізбектерін құрастыру, жартылай өткізгіш құралдардың физикалық негіздері, жартылай өткізгіш құралдар, транзистор-күшейткіш элементтер, жартылай өткізгіш, гибридік және пленкалық интегралдық микросхемаларды зерттеуге дағдыланады, есептер шығарады.	5	6,8
	Основы электроники	Цель дисциплины - развитие атомной энергетики и вычислительной техники, автоматизация производства, радиовещание и телевидение, рассматривает достижения в изучении живых организмов. В результате освоения дисциплины студент обучается решению задач, связанных с радиоэлектроникой, конструированию электрических цепей, изучению физических основ полупроводниковых приборов, полупроводниковых приборов, транзисторно-усилительных элементов, полупроводниковых, гибридных и пленочных интегральных микросхем, решает задачи.		
	Basics of electronics	The purpose of the discipline is the development of nuclear energy and computer technology, production automation, radio broadcasting and television, considers achievements in the study of living organisms. As a result of mastering the discipline, the student learns to solve problems related to radio electronics, design electrical circuits, study the physical foundations of semiconductor devices, semiconductor devices, transistor-amplifier elements, semiconductor, hybrid and film integrated circuits, solves problems.		
72	Күн сәулесі және оның қолданбалы бағыттары	Пәннің мақсаты - Күн энергиясын пайдаланудың мүмкіндіктерін, энергияны түрлендірудің технологиялық және техникалық ерекшеліктерін, Күн энергия көздерін пайдаланудың негізгі технологиялары мен әдістерін қарастырады. Нәтижесінде студенттер негізгі 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.	5	6,8,11
	Солнечное излучение и его прикладные направления	Цель дисциплины - рассмотреть возможности использования солнечной энергии, технологические и технические 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 purpose of the discipline is to consider the possibilities of using solar energy, technological and technical 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.		
73	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 қорғау оның орындауын тексерудің ерекше формасы. Қорғау білім алушылардың ұсынған шешімдерін жан-жақты дәлелдеуге және орындалған жұмысты түсінуді қамтиды. Дипломдық жұмысқа/жобаға баға білім алушының баяндауынан кейін, сұрақ-жауаптан соң және зерттеудің қорытындысы бойынша ұсынған оқу материалдарын, сызбаларын, жобаларын, модельдерін, т.б. тексеруден кейін қойылады. Кешенді емтихан мақсаты: білім беру бағдарламасын зерделеу аяқталғаннан кейін алынған төмендегі білім беру нәтижелерін және игерілген құзыреттерді бағалау болып табылады. Кешенді емтихан оқу жоспарында көрсетілген бағдарлама пәндері пәндері бойынша өткізіледі. Білім алушының емтихан тапсыруда алған білімін бағалауда теориялық, ғылыми және тәжірибелік дайындық деңгейі ескеріледі. Кешенді емтихан билеттерінің сұрақтары оқу жоспарына сәйкес оқытылған барлық арнаулы пәндерден жинақталған сұрақтар қамтиды. Сұрақтарды түзу барысында бағдарламаның ерекшелік сипаттары, салалық құрамдас бөліктері ескеріледі.	12	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
	Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена /	Цель разработки дипломной работы (проекта): оценка результатов обучения и ключевых компетенций студентов, завершивших образовательную программу. Защита работы / проекта - это особая форма проверки ее выполнения. Защита предполагает всестороннее обоснование решений, принятых студентами, и понимание проделанной работы. Оценка дипломной работы / проекта основывается на презентации студента, вопросах и ответах, а также результатах изучения предложенных учебных материалов, чертежей, проектов, моделей и т. д. после осмотра. Целью комплексного экзамена является оценка следующих образовательных результатов и компетенций, приобретенных после изучения образовательной программы. Комплексный экзамен проводится по дисциплинам программы, указанным в учебном плане. Уровень теоретической, научной и практической подготовки учитывается при оценке знаний, полученных студентом во время экзамена. Комплексные экзаменационные вопросы включают вопросы, собранные по всем специальным предметам, преподаваемым в соответствии с учебной программой. При формулировке вопросов учитываются особенности программы, отраслевые составляющие.		
	Writing and defending a diploma work, diploma project or preparing and passing of Complex exam	The purpose of the development of the thesis (project): assessment of learning outcomes and key competencies of students who have completed the educational program. Job / project protection is a special form of checking its progress. Defense involves a comprehensive justification of the decisions made by students and an understanding of the work done. The assessment of the thesis / project is based on the student's presentation, questions and answers, as well as the results of studying the proposed teaching materials, drawings, projects, models, etc. after the examination. The purpose of the comprehensive exam is to assess the following educational results and competencies acquired after studying the educational program. A comprehensive exam is conducted in the disciplines of the program specified in the curriculum. The level of theoretical, scientific and practical training is taken into account when assessing the knowledge gained by the student during the exam. Complex examination questions include questions collected in all special subjects taught in accordance with the curriculum. When formulating questions, the features of the program and industry components are taken into account.		

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

Түсушілерге қойылатын талаптар / Требования к поступающим/ Requirements for applicants	"6B01510 –Физика" білім беру бағдарламасына оқуға түсушілер үшін талапкердің жалпы орта (толық) білімі немесе орта арнаулы кәсіптік білімі туралы мемлекеттік үлгідегі құжаты және Ұлттық бірыңғай тесті тапсырып шекті балды жинаған қорытындысы болуы қажет. Шетелден келетін талапкерлер ақылы негізде оқитын жағдайда сұхбат арқылы қабылданады. (тілдік дайындықтан және білім берудің міндетті деңгейін меңгеру үшін) (Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидалары №600 31.10.2018ж.) Поступающие на образовательную программу «6B01510 - Физика» должны иметь государственный документ об общем среднем (полном) или среднем специальном профессиональном образовании и результат сдачи Единого национального тестирования. Абитуриенты из-за рубежа принимаются на собеседование, если учатся на платной основе. (для языковой подготовки и обязательного уровня образования) (Типовые правила приема в образовательные учреждения, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования №600 от 31.10.2018 г.) Applicants for the educational program "6B01510 - Physics" must have a state document on general secondary (complete) or secondary specialized vocational education and the result of passing the Unified National Test. Applicants from abroad are accepted for an interview if they study on a paid basis. (for language training and compulsory education) (Standard rules for admission to educational institutions implementing educational programs of higher and postgraduate education No. 600 of October 31, 2018)
Студенттерді даярлау деңгейіне қойылатын талаптар Требования к уровню подготовки студентов Requirements for the level of training of students	Студенттерді даярлау деңгейіне қойылатын талаптар жоғары білімнің бірінші деңгейіндегі (бакалавриат) Дублин дескрипторлары негізінде айқындалады және оқу кезінде қол жеткізілген нәтижелерден байқалатын меңгерілген негізгі құзыреттерді көрсетеді. 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 and practical and professional tasks in the studied area; 5) learning skills necessary for independent continuation of further education in the studied area; 6) know the methods of scientific research and academic writing and apply them in the field of study; 7) apply knowledge and understanding of facts, phenomena, theories and complex relationships between them in the studied area; 8) understand the meaning of the principles and culture of academic integrity.
Дәрежелі беру талаптары мен ережелері: Требования и правила присвоения степени: Qualification requirements and regulations:	Оқудың барлық кезеңдерінде, соның ішінде студенттің оқу түрлерінің бәрін қоса алғанда және қорытынды аттестацияны сәтті аяқтаған, кем дегенде 240 академиялық кредитті игерген тұлғаларға «бакалавр» дәрежесі және жоғары білім туралы диплом қосымшасымен (транскрипт) беріледі. Бакалавриаттың білім беру бағдарламаларын мерзімінен бұрын игеру және оған қойылатын талаптарды орындау жағдайында студент оқу мерзіміне қарамастан «бакалавр» дәрежесі беріледі. Лицам, освоившим не менее 240 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной деятельности студента, и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается степень «бакалавр» и выдается диплом о высшем образовании с приложением (транскрипт). В случае досрочного освоения образовательной программы бакалавриата и выполнения предусмотренных к ней требований, студенту присуждается степень «бакалавр» независимо от срока обучения. Individuals who have mastered at least 240 academic credits for the entire period of studies, including all types of student's learning activities, and who have successfully completed their final attestation, are awarded a bachelor's degree and are awarded a higher education diploma with an application (transcript). In the case of early mastering of the bachelor's study program and fulfillment of the requirements envisaged for it, the student is awarded a bachelor's degree regardless of the duration of his/her studies.
Түлектердің кәсіби бейіні: Профессиональный профиль выпускников: Occupational profile/s of graduates:	Бакалавр дәрежесі алған түлектер әлеуметтік-педагогикалық, білім беру, зерттеу, ұйымдастырушылық-әдістемелік, өндірістік және технологиялық және басқа да салаларда жұмыс жасай алады. Сонымен қатар ол физика, педагогика, психология және оқыту әдістері саласындағы ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу, оқыту және дамыту, оқыту және тәрбиелеу процесін ұйымдастыру, педагогикалық процесті жобалау және басқару, диагностика, түзету, педагогикалық іс-әрекеттің нәтижелерін болжау, инновациялық оқыту тәжірибесін зерттеу, жинақтау және тарату, соның ішінде физикалық зерттеу әдістеріне негізделген процесті басқару және ұйымдастыру технологияларын орындай алады. Выпускники, получившие степень бакалавра, имеют квалификацию для работы в сфере социальной, педагогической, образовательной, исследовательской, организационной, методической, производственной, технологической и и иных видов деятельности. Кроме этого, он может организовать и проводит исследования в области физики, педагогики, психологии и методов обучения, преподает и развивает, организует учебно-воспитательный процесс, проектирует и управляет учебным

	процессом, диагностирует, корректирует, прогнозирует результаты педагогической деятельности, исследует инновационные методы обучения, включая технологию организации и управления процессами основана на методах сбора и распространения, в том числе физических исследований. Graduates with a bachelor's degree are qualified to work in the field of social, pedagogical, educational, research, organizational, methodological, industrial, technological, and other activities. In addition, it can organize and conduct research in the field of physics, pedagogy, psychology and teaching methods, teaches and develops, organizes the educational process, designs and manages the educational process, diagnoses, corrects, predicts the results of pedagogical activities, explores innovative teaching methods, including technology for organizing and managing processes based on methods of collection and dissemination, including physical research.
Бітіруші моделі Модель выпускника Graduate model	1. Пәндік білім: өзінің пәндік саласын кең және терең түсінеді, білімдерін кәсіби іс-әрекетте қолданады. 2. Ұйымдастырушылық-әдістемелік қабілеттер: кәсіби қызметті жоспарлау, ұйымдастыру және басқаруда инновациялық технологияларды қолданады, күрделі мәселелерді шешуде сыни ойлау мен шығармашылықты көрсетеді. 3. Зерттеу дағдылары: ғылыми-әдістемелік жұмыс жүргізеді, студенттерді ғылыми-зерттеу жұмыстарына баулиды. 4. Көшбасшылық және кәсіпкерлік дағдылар: ұжымда қалай жұмыс жасау керектігін біледі, қоғамды жаңартуда белсенді. 5. Мәдени құзыреттілік: өз елінің мәдени және толерантты азаматы болу мүмкіндігіне ие. 6. Өмір бойы білім алу мүмкіндігі: қоғамның қажеттіліктеріне сәйкес қабілеттері мен қызығушылықтарын үйлестіреді. 7. Ақпараттық дағдылар: ақпараттық қоғамның мәнін түсінеді, АКТ-ны кәсіби іс-әрекетте қолданады. 1. Предметные знания: широко и глубоко понимает свою предметную область, применяет знания в профессиональной деятельности. 2. Организационно-методические способности: использует инновационные технологии в планировании, организации и управлении профессиональной деятельностью, проявляет критическое мышление и креативность в решении комплексных проблем. 3. Исследовательские навыки: проводит научно-методическую работу, привлекает учащихся к научно-исследовательской работе. 4. Лидерские и предпринимательские навыки: умеет работать в команде, проявляет активность в обновлении общества. 5. Культурная компетентность: обладает способностью быть культурным и толерантным гражданином своей страны. 6. Способность к обучению в течение всей жизни: координирует свои способности и интересы в соответствии с потребностями общества. 7. Информационные навыки: понимает сущность информационного общества, использует ИКТ в профессиональной деятельности. 1. Subject knowledge: broadly and deeply understands his subject area, applies knowledge in professional activities. 2. Organizational and methodological abilities: uses innovative technologies in planning, organizing and managing professional activities, shows critical thinking and creativity in solving complex problems. 3. Research skills: conducts scientific and methodological work, attracts students to research work. 4. Leadership and entrepreneurial skills: knows how to work in a team, is active in the renewal of society. 5. Cultural competence: has the ability to be a cultural and tolerant citizen of his country. 6. Ability to learn throughout life: coordinates their abilities and interests in accordance with the needs of the community. 7. Information skills: understands the essence of the information society, uses ICT in professional activities.
Білім бағдарламасын жүзеге асыру тәсілдері мен әдістері: Способы и методы реализации образовательной программы:	ББ жүзеге асыру кезінде оқыту формалары, оқытушы әрекеті (әдісі), білім алушы әрекеті (әдісі), бақылау формалары, меңгеру нәтижесі қолданылады. (кесте-1,2). При реализации ОП использованы формы обучения, действия преподавателя (метод), действия обучающегося (методы), формы контроля, результат освоения. (Таблица-1,2). When implementing educational programs, the forms of training, the actions of the teacher (method), the actions of the student (methods), forms of control, and the result of mastering are used. (see Table-1,2).

Methods and techniques for program delivery:	
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» - «FX», «F») 4 баллдық шкалаға келетін сандық эквивалентке сәйкес (кесте-3). Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-бальной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе (положительные оценки, по мере убывания, от «А» до «D», «неудовлетворительно» – «FX», «F») с соответствующим цифровым эквивалентом по 4-х балльной шкале (Таблица-3). Learning achievements (knowledge, skills, abilities and competencies) of students are scored according to a 100-point scale corresponding to the international letter grading system (positive grades, as they decrease, from «A» to «D», “unsatisfactory” – «FX», «F») with the corresponding digital equivalent on a 4-point scale (see Table-3).

Кесте-1

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КАРТАСЫ

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

Таблица-1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Table-1

TECHNOLOGICAL MAP Of Educational Program

Competences	Forms of study	The action (method) of the teacher	Actions (method) of the student	Formsofcontrol	The result of the development
B1 B2 B3 B4 B5	1. Lecture. 2. Seminar. 3 Practical consultation 4 Practical work. 5. Work with the teacher. 6. Independent work. 7. Manu-facturing practice 8. Experi-mental research 9. Work on the project .	1.Consultations. 2. Research seminars. 3. Practical classes. 4. Individual project. 5. Group project work. 6. Master class 7. Developing training 8. Expressive method. 9. Interactive distance learning.	1. IT method; search for materials in the library, on the Internet. 2. Review of literature. 3. Write a summary (annotation) on the studied literature. 4. Creation and solution of Case study tasks. 5. Realization of research. 6. Exercises for professional skills. 7. Teamwork (coaching); implementation of joint actions (project, problem solving). 8. Preparation and conduct of oral presentation.	1. Test (psychological test). 2. Exam. 3. Presentation. 4. Report. 5. Analysis (text and other information). 6. Essay. 7. Review of materials. 8. Practical tasks. 9. Critical analysis of research. 10. Protection of work results.	Education: - knowledge; - understanding; - application; - analysis; - assessment; - assembly. Psychomotor skills (skills): - imitation; - manipulation; - accuracy; - articulation; - naturalization. Components of value: - reception; - answer; - distribution of values; - organization; - internalization of values

Әр пәнде игерілген құзыреттерге сай оқытудың соңғы нәтижелері көрсетілген үш доменге сәйкес қалыптасады:

Формируются в соответствии с тремя доменами с указанием конечных результатов обучения в соответствии с компетенциями, изучаемыми на каждом предмете:

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

				Кұру Создать Creation
			Баға беру Оценка Evaluation	
		Анализ Анализ Analysis		
	Қолдану Применение Apply			
Түсіну Понимание Understand				Құндылықтарды интернализациялау Интернализация ценностей Internalization of values
Есте сақтау Запомнить Remember				
1. БІЛІМДЕР: Когнитивті домен таксономиясына (Bloom) сәйкес 1. ЗНАНИЯ: В соответствии с когнитивной доменной таксономией (Bloom) 1. KNOWLEDGE: According to the cognitive domain taxonomy (Bloom)				

			Натурализация Натурализация Naturalization
		Артикуляция Артикуляция Articulation	
	Дәлдік Точность Accuracy		
	Манипуляция Манипуляция Manipulation		
Имитация Имитация Imitation			
2. ДАҒДЫЛАР: Психомоторлы домен таксономиясына сәйкес (Simpsons) 2. НАВЫКИ: Согласно таксономии психомоторного домена (Simpsons) 2 SKILLS: According to the psychomotor domain taxonomy (Simpsons)			

Қабылдау Прием Reception	Жауап беру Ответ Answer	Құндылықтарды үлестіру Распределение ценностей Distribution of values	Ұйымдастыру Организация Organization
3. ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС/МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ: Аффективті домен таксономиясына сәйкес (Kratwohl) 3. ОТНОШЕНИЯ/ПОВЕДЕНИЕ: Согласно аффективного домена таксономии (Kratwohl) 3. COMMUNICATION / BEHAVIOR: According to the taxonomy of the affective domain (Kratwohl)			

Кесте-3
Таблица-3
Table-3

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

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

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

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

Білім алушылардың шет тілдері бойынша оқу жетістіктерін бағалаудың деңгейлік үлгіге және ECTS (иситиэс) дәстүрлі бағалар шәкілесіне сәйкес балдық-рейтингтік әріптік жүйесі
Балльно-рейтинговая буквенная система оценивания учебных достижений, обучающихся по иностранным языкам в соответствии с уровневой моделью и переводом в ECTS (иситиэс) и традиционную шкалу оценок

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

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

Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

Денгейл ер	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	Обучающийся с пониманием учебного материала демонстрирует неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует ограниченное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует полное непонимание и неумение использовать учебный материал в новых ситуациях
Анализ	Обучающийся способен в полной мере провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся показывает, что умеет анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся показывает, что умеет ограниченно/частично анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся неспособен в полной мере провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся вообще неспособен провести анализ учебного материала / задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)
Оценивание	Обучающийся демонстрирует умение полного оценивания учебного материала/заданий по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует умение оценивать учебный материал/задания с незначительными ошибками по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует умение ограниченно/частично оценивать учебный материал/задания по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует неполное умение оценивать учебный материал/задания по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует полное неумение оценивать учебный материал/задания по заданным и собственным критериям
Моделирование	Обучающийся подробно демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) с незначительными ошибками	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует неполное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует полное неумение составления учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)

Criteria for assessing learning outcomes

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

6B01510 – Физика/ Fizik / Physics

Жоғары білім беру бағдарламасы бойынша НЕГІЗГІ ОҚУ ЖОСПАРЫ / Yüksek Eğitim Alanı TEMEL EĞİTİM PLANI
По программе высшего образования ОСНОВНОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН / High education program BASIC EDUCATION PLAN

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

Қабылдау мерзімі: 2021-2022 оқу жылы / Kabul Tarihi: 2021-2022 Eğitim-Öğretim Yılı
Сроки приема: 2021-2022 учебный год / Terms of admission: 2021-2022 academic year

Циклдердің атауы/ Döngü adı/ Наименование циклов/ Cycle names	Пән коды/ Ders kodu /Коды предметов/Code	Модульдердің аты/Modül adı/ Наименование модулей/ Module name	Компонент/ Ders/ Компонент/ Component	Кредит көлемі/ Объем кредитов/Total of credits	Сабақ түрі бойынша бөлінуі					Бақылау түрі Kontrol türü тип контроля type of control	Семестр/ Dönem/Семестр/ Sem	Пререквизит Постреквизит Çekişmeler Sonra görüşecek Prerequisites Post-Requisite
					Лекция Ders anlatımı Лекция Lecture	Практика/Семинар Pratik/Seminar Практика/Семинар	Лаборатория Laboratuvar Лаборатория	Жеке сабақ	Студиялық сабақ			
1. Жалпы білім беретін пәндер (ЖБП) циклі /Genel Eğitim Dersler Döngüsü (GED)/ Цикл общеобразовательных дисциплин (ООД)/Cycle of general education (CGE) Міндетті компонент МК/ Zorunlu bileşen ZB/ Обязательный компонент ОК/ Required component RC (1680 сағат/saat/часов/ hours/ 56 акад.кр./ akademik kredit/ academ. credits)	1.1 Мемлекеттік міндетті модуль / Zorunlu modül /Государственный обязательный модуль / State Mandatory Module			35								
	KKZT 1100 KChT 1100 SIK 1100 CHK 1100	Қазақстанның қазіргі заман тарихы Kazakistan Çağdaş Tarihi Современная история Казахстана Contemporary History of Kazakhstan	MK ZB OK RC	5	+	+				ME ГЭ SE MS	II	
	Fil 2101 Fel 2101 Fil 2101 Phil 2101	Философия Felsefe Философия Philosophy	MK ZB OK RC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	
	SHT 1100 YaD 1100 IYa1100 FL 1100	Шетел тілі Yabancı dil Иностранный язык Foreign Language	MK ZB OK RC	10		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I, II	A2- pre - жоқ, post B1 B1- pre A2, post- жоқ B2- pre жоқ, post -C1 C1 pre B2, post жоқ
	KOT 1100 KRD 1100 KRYa 1100 KRL 1100	Қазақ (орыс) тілі Kazak (Rus) Dili Казахский (русский) язык Kazakh(Russian) Language	MK ZB OK RC	10		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I, II	A2-пре-жоқ-пост B1 B2-
	AKTAT 2102 BIT 2102 IKT 2102 ICT 2102	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)/ Bilişim ve İletişim Teknolojileri (İngilizce dili) Информационно-коммуникационные технологии (на англ.яз.) Information and communication technology (English)	MK ZB OK RC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	
	1.2 Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle			21								
	ASBMASMP 2133	Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану,	MK ZB	8	+	+				Емтихан Sınav Экзамен	III	

	SPBM 2133 MSPZ 2133 SPEM 2133	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)	OK RC							Examinations		
	DSH 1100/2107/2108 BE 1100/2107/2108 FK 1100/2107/2108 PC 1100/2107/2108	Дене шынықтыру Beden Eğitimi Физическая культура Physical Culture	MK ZB OK RC	8		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I-IV	
	EKBN 2109 EGIT 2109 EOPB 2109 EFEB 2109	Экономика, кәсіпкерлік және бизнес негіздері Ekonomi, girişimcilik ve iş temelleri Экономика, Основы Предпринимательства и бизнеса Economics, Fundamentals of Entrepreneurship and business	TK/SB KB/CC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	
	EOK 2110 EYG 2110 EBZh 2110 ELS 2110	Экология және өмір қауіпсіздігі Ekoloji ve yaşam güvenliği Экология и безопасность жизнедеятельности Ecology and life safety			+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	
	KT 2111 LT 2111 TL 2111 TL 2111	Көшбасшылық теориясы Liderlik Teorisi Теория лидерства Leadership theory			+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	
	MTIKZh 2112 RDYa 2112 DGYa 2112 RKKL 2112	Мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу Resmî Dilde Yazışma Делопроизводство на государственном языке Record Keeping in Kazakh Language				+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	
	BBCT/ EDT 2113 CTO / DTE 2113	Білім берудегі цифрлық технологиялар Eğitimde dijital teknoloji Цифровые технологии в образовании Digital technologies in education				+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	
2.Базалық пәндер циклі / Temel disiplinler döngüsü / Цикл базовых дисциплин/ Cycle of basic disciplines (барлығы/ всего/ total 3360 сағат/ saat /часов/ hours/112 акад.кр./ akademik kredit/ academ.credits)	2.1 Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli / Вузовский компонент ВК/University Component UC			56								
	2.1.1	Модуль – Түрік тілі/ Modül–Türk Dili/ Модуль – Турецкий язык/ Module – Turkish Language		10								
	TKTD 1200 TKD 1200 TKYa 1200 TKL 1200	Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 1) Türk (Kazak) Dili –(Seviye 1) Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 1) Turkish (Kazakh) Language – (Level 1)	ЖК ÜS BK UC	5		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I	Пост: Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 2-A2, C1)
	TKTD 1200 TKD 1200 TKYa 1200 TKL 1200	Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 2) Türk (Kazak) Dili –(Seviye 2) Турецкий (Казахский) язык – (Уровень 2) Turkish (Kazakh) Language – (Level 2)	ЖК ÜS BK UC	5		+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	II	Пре: Түрік (Қазақ) тілі – (Деңгей 1-A1, B2)
	2.1.2	Модуль – Қоғамдық мәдениет және мектеп гигиенасы / Modül – Kamu kültürü ve okul		6								

		hijyeni / Модуль - Общественная культура и школьная гигиена / Module – Public culture and school hygiene									
SZhKKN 1237 RME 1237 OAK 1237 FACC 1237	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері Rüşvetle Mücadele Esasları Основы антикоррупционной культуры Fundamentals of Anti-Corruption Culture	ЖК ÜS BK UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I	
OFD/ YFOO 1200/ FRSh/ PDS 1200	Оқушылардың физиологиялық дамуы Yaş fizyolojisi ve okul öncesi hijyen Физиология развития школьников Physiology of development of schoolchildren	ЖК ÜS BK UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	I	
2.1.3	Модуль – Механика және Математика / Modül – Mekanik ve Matematik / Модуль – Механика и Математика / Module – Mechanics and Mathematics		15								
MA1202 MA1202 MA1202 MA1202	Математикалық анализ Matematiksel Analiz Математический анализ Mathematical Analysis	ЖК/ÜS BK/UC	4	+	+					I	
SAAG1201 DCAG1201 LAAG1201 LAAG1201	Сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия Doğrusal Cebir ve Analitik Geometri Линейная алгебра и аналитическая геометрия Linear Algebra and Analytic Geometry	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+					I	
MA1201 MO1201 MS1201 MT1201	Механика және АСТ Mekanik ve Özel Görelilik Teorisi Механика и специальная теория относительности Mechanics and theory of relativity	ЖК/ÜS BK/UC	6	+	+	+				II	Пост: Физикалық өлшем бірліктер
OT 1201 ES 1201 UP 1201 EP 1201	ОҚУ ТӘЖІРИБЕ EĞİTİM STAJI УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА EDUCATIONAL PRACTICE	ЖК/ÜS BK/UC	2						Есеп/Rapor/ Отчет/Report	II	Пост: ПСИХОЛОГИ ЯЛЫҚ- ПЕДАГОГИКА ЛЫҚ ПРАКТИКА
2.1.4	Модуль – Педагогикалық білім / Modül – Pedagojik eğitim / Модуль – Педагогическое образование / Module – Pedagogical education		11								
Ped/ Egit 2203 Ped/ Ped 2203	Педагогика Eğitim Педагогика Pedagogy	ЖК/ÜS BK/UC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	
IBB/ KE 2203 IO/ IE 2203	Инклюзивті білім беру Kapsayıcı Eğitim Инклюзивное образование Inclusive Education	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	
TZhTA 2203 EChTY 2203 TMVR 2203 TMEW 2203	Тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі Eğitim Çalışmalarının Teori ve Yöntemleri Теория и методика воспитательной работы Theory and methods of educational work	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III	
2.1.5	Модуль – Түркі дүние/ Modül – Türk		6								

		Dünyası Модуль – Тюркский мир/ Module – Turkic World										
Yasa 2203 YesB 2203 Yasv 2203 YasS 2203	Ясауитану Yesevilik Bilgisi Ясавиведение Yassawi Study	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV		
ATP 2203 AI 2203 PA 2203 PA 2203	Ата-түрік принциптері Atatürk İlkeleri Принципы Ататюрка Principles of Atatürk	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV		
TMT 2203 TMT 2203 ITG 2203 TSH 2203	Түркі мемлекеттер тарихы Türk memleketleri tarihi История тюркских государств Turkic States history											
2.1.6	Модуль – Физика тарихы және өлшем бірліктер/ Modül – Fizik tarihi ve ölçü birimi / Модуль – История физики и единицы измерения / Module – History of physics and units of measurement		8									
FT3204 FT3204 IF3204 HP3204	Физика тарихы Fizik Tarihi История физики History of Physics	ЖК/ÜS BK/UC	4	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	Пре: Механика және АСТ Пост: Статистикалық және кинетикалық физика	
FOB3232 FOB3232 EFI3232 UPhM3232	Физикалық өлшем бірліктер Fiziksel ölçü birimleri Единицы физического измерения Units of physical measurement	ЖК/ÜS BK/UC	4	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	Пре: Механика және АСТ Пост: Физика пәнінде педагогикалық зерттеу әдіснамасы мен әдістемесі	
2.2 Таңдау компоненті (TK)/ Seçmeli Bileşen SB/ Компонент по выбору KB/ Component of choice CC			56									
Мамандандырудың білім траекториясы №1 «Іргелі физика және физиканы оқыту әдістемесі/ İhtisaslaştırma Eğitim Yörüngesi №1 «Temel fizik ve fizik öğretim tekniği»/ Образовательная траектория по специализации №1 «Фундаментальная физика методика преподавания физики»/ Educational trajectory for the specialization number 1 «Fundamental physics and methods of teaching physics»												
2.2.1	Модуль–Физика I/ Modül–Fizik I/ Модуль– Physics I/ Module–Физика I		14									
GKTTN2205 GKTTE2205 KTGOT2205 KTGFT2205	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.	TK/SB KB/CC	5	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III		
TATF2206 DDAF2206 FPPT2206	Тұрақты және айнымалы токтар физикасы Değişken ve Doğru Akım Fiziği Физика постоянного и переменного тока	TK/SB KB/CC	5	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен	IV		

	PDC2206	Physics of direct and alternating current								Examinations		
	KM2207 KM2207 KM2207 CM2207	Классикалық механика Klasik Mekanik Классическая механика Classical Mechanics	TK/SB KB/CC	4	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV	
	2.2.2	Модуль – Арнайы білім / Modül – Özel eğitim / Модуль – Специальное образование / Module – Special education		11								
	BOT/ DOT 3208 TKO/ TMA 3208	Бағалаудың өлшемдік технологиялары Değerlendirmede Ölçme Teknikleri Технологии критериального оценивания Technology Measurement of Assessments	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	
	BBM/ EY 3209 MO/ ME 3209	Білім берудегі менеджмент Eğitimde Yönetim Менеджмент в образовании Management in Education	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	
	FOA3210 FOY3210 MPF3210 MTP3210	Физиканы оқыту әдістемесі Fizik Öğretim Yöntemleri Методика преподавания физики Methods of Teaching Physics	TK/SB KB/CC	5	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	
	2.2.3	Модуль–Физика II/ Modül–Fizik II/ Модуль– Physics II/ Module–Физика II		10								
	AF3211 AF3211 AF3211 AP3211	Атом физикасы Atom Fiziği Атомная физика Atomic Physics	TK/SB KB/CC	6	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	
	KF3212 KF3212 KF3212 QP3212	Кванттық физика Kuantum Fiziği Квантовая физика Quantum physics	TK/SB KB/CC	4	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	
	2.2.4	Модуль– Физиканы оқыту технологиялары / Modül– Fizik öğrenme teknolojileri / Модуль– Технологии обучения физике / Module– Technologies for teaching physics		10								
	MFET3233 OFDT3233 TFESh3233 TPhES3233	Мектептегі физикалық эксперимент техникасы I Okul fiziksel deney tekniği I Техника школьного эксперимента по физике I Techniques of Classroom Experiment in Physics I	TK/SB KB/CC	3	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	
	FIPT3214 FYET3214 IPTF3214 IPTF3214	Физикадағы инновациялық педагогикалық технологиялар Fizikte Yenilikçi Eğitim Teknolojileri Инновационные педагогические технологии в физике Innovative Educational Technology in Physics	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	
	FEShAN4215 FEPGY4215 OMRZF4215 FMSPP4215	Физикадан есептер шығару әдістемесінің негіздері Fizik Eğitiminde Problem Çözme Yöntemleri Основы методики решения задач по физике Fundamentals of Methods in Solving Physics	TK/SB KB/CC	4	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	

	Problems											
2.2.5	Модуль - Физикадағы жаңартылған білім беру мәселелері – / Modül – Fizikte güncellenmiş eğitim sorunları / Модуль – Проблемы обновленного образования в физике / Module – Problems of updated education in physics		11									
YaKBF4216 NFTP4216 FYaECh4216 PNEP4216	Ядро және қарапайым бөлшектер физикасы Nükleer fizik ve temel parçacıklar Физика ядра и элементарных частиц Physics of the nuclear and elementary particles	TK/SB KB/CC	6	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII		
FZhBBBZM4234 FGEPMS4234 SPOOPF4234 MPUEPPH4237	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	TK/SB KB/CC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII		
Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Жалпы физика курсы және физиканы оқыту әдістемесі/ İhtisaslaştırma Eğitim Yörüngesi №2 «Genel fizik kursu ve ve fizik öğretim tekniği»/ Образовательная траектория по специализации №2 «Курс общей физики и методика преподавания физики»/ Educational trajectory for the specialization number 2 «General physics course and methods of teaching physics»												
2.2.1	Модуль–Физика I/ Modül–Fizik I/ Модуль–Physics I/ Module–Физика I		14									
MDMKNT2218 MCMKTT2218 MKOTMT2218 MKBTMB2218	Материялық денелердің молекула-кинетикалық негізі мен термодинамикасы Malzeme cisimlerinin moleküler kinetik tabanı ve termodinamiği Молекулярно-кинетическая основа и термодинамика материальных тел Molecular-kinetic basis and thermodynamics of material bodies	TK/SB KB/CC	5	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	III		
EOT2219 EAT2219 TEP2219 EFT2219	Электромагниттік өріс теориясы Elektromanyetik alan teorisi Теория электромагнитного поля Electromagnetic field theory	TK/SB KB/CC	5	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV		
AM2220 AM2220 AM2220 AM2220	Аналитикалық механика Analitik mekaniği Аналитическая механика Analytical mechanics	TK/SB KB/CC	4	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	IV		
2.2.2	Модуль – Арнайы білім / Modül – Özel eğitim / Модуль – Специальное образование / Module – Special education		11									
PM/ PY 3221 PM/ PM 3221	Педагогикалық менеджмент Pedagogik yönetim Педагогический менеджмент Pedagogical management	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V		
KB/ KD 3222 KO/ CA 3222	Критериалды бағалау Kriter değerlendirme Критериальное оценивание	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V		

		Criteria assessment										
	FBBKZM3235 BEMS3235 SPPF3235 MPPhE3235	Физикалық білім берудің қазіргі заманғы мәселелері Beden eğitiminin modern sorunları Современные проблемы преподавания физики Modern problems of physical education	TK/SB KB/CC	5	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	
	2.2.3	Модуль–Физика II/ Modül–Fizik II/ Модуль– Physics II/ Module–Физика II		10								
	SF3224 SF3224 SF3224 SP3224	Субмолекулалық физика Submoleküler fizik Субмолекулярная физика Submolecular physics	TK/SB KB/CC	6	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	
	KM3225 KM3225 KM3225 QM3225	Кванттық механика Kuantum Mekanîği Квантовая механика Quantum Mechanics	TK/SB KB/CC	4	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	
	2.2.4	Модуль– Физиканы оқыту әдістері / Modül– Fizik Öğretim Yöntemleri / Модуль– Методы преподавания физики / Module– Methods of teaching physics		10								
	FOFSDA3236 FUIOGY3236 MRFGOF3236 MDFLTPH3236	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	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	
	FKNPKA3227 FSPPUY3227 MPRPKF3227 MAMPCP3227	Физика курсында нарықтық педагогиканы қолдану әдістері Fizik sürecinde piyasa pedagojisinin uygulama yöntemleri Методы применения рыночной педагогики в курсе физики Methods of application of market pedagogy in the course of physics	TK/SB KB/CC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	
	FEKSHA4228 FGOCY4228 MPRFZh4228 MCSPP4228	Физикалық есептерді құру және шығару әдістері Fiziksel görevleri oluşturma ve çözme yöntemleri Методы построения и решения физических задач Methods of construction and solution of physical problems	TK/SB KB/CC	4	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	
	2.2.5	Модуль – Субядролық физика және компьютерлік әдістер / Modül – Subnükleer fizik ve bilgisayar teknikleri / Модуль – Субядерная физика и компьютерные методы / Module – Sub-nuclear physics and computer methods		11								
	SSF4229 SSF4229 SSF4229	Субатомдық және субядролық физика Subatom ve subnükleer Fizik Субатомная и субядерная физика	TK/SB KB/CC	6	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	

	SSNP4229	Subatomic and sub-nuclear physics										
	FKA4230 BFT4230 KMF4230 CMP4230	Физиканың компьютерлік әдістері Bilgisayar fizik teknikleri Компьютерные методы физики Computer methods of physics	TK/SB KB/CC	5	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	
3. Бейіндеуші пәндер циклі/ Profil oluşturma disiplinleri döngüsü / Цикл профилирующих дисциплин/ Cycle of the profiling disciplines (1800 сағат/ saat / часов/ hours/60 акад.кп./ akademik kredit/ academ.credits)	3.1 Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli / Вузовский компонент ВК/University Component UC			50								
	3.1.1	Модуль – Физиканы оқытудың әдістері мен тәсілдері / Modül – fizik öğretiminde yöntem ve teknikler / Модуль – методы и приемы обучения физике / Module – methods and techniques of teaching physics		8								
	PPP/ PPS 2202 PPP/ PPP 2202	ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/ PSİKOLOJİK VE PEDAGOJİK STAJ / ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/ PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRACTICE	ЖК/ÜS BK/UC	2						Есеп/Rapor/ Отчет/Report	IV	Пре: ОҚУ ТӘЖІРИБЕ Пост: ПЕДАГОГИКА ЛЫҚ ПРАКТИКА
	MFKGZhUA3301 OFDBPOIM3301 MONPShKP3301 MORPCSh3301	Мектеп физика курсында ғылыми жоба жұмыстарын ұйымдастыру әдістемесі Okul fizik dersinde bilimsel projelerin organizasyonu için metodoloji Методика организации научных проектов на школьном курсе физики Methodology for organizing research projects in the classroom of school physics	ЖК/ÜS BK/UC	3	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	Пре: Физикалық өлшем бірліктер Пост: Мектептегі физикалық эксперимент техникасы II
	FOKTKA3301 FOYTKY3301 MIKTPF3301 MUCTTP3301	Физиканы оқытуда креативті технологияны қолдану әдістері Fizik Öğretiminde Yaratıcı Teknoloji Kullanım Yöntemleri Методика использования креативной технологии в преподавании физики Methodology of Using Creative Technologies in Teaching Physics	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	Пре: Физикалық өлшем бірліктер Пост: Физика пәнінде педагогикалық зерттеу әдіснамасы мен әдістемесі
	3.1.2	Модуль – Жарық құбылыстары / Modül – Işık olayları / Модуль – Световые явления / Module – Light phenomena		19								
	ZhSF3301 İİF3301 FSL3301 PLR3301	Жарық сәулелерінің физикасы Işık Işınları Fiziği Физика световых лучей Physics of Light Rays	ЖК/ÜS BK/UC	5	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	V	Пре: Механика және АСТ Пост: Астрономия
	ET3301 ET3301 ET3301 ET3301	Электромагниттік теория Elektromanyetik Teori Электромагнитная теория Electromagnetic Theory	ЖК/ÜS BK/UC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VI	Пре: Механика және АСТ Пост: Мектептегі физикалық эксперимент техникасы II
	SKF3301 IKF3301	Статистикалық және кинетикалық физика İstatistiksel ve Kinetik Fizik	ЖК/ÜS BK/UC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен	VI	Пре: Механика және АСТ

	SKF3301 SKP3301	Статистическая и кинетическая физика Statistical and Kinetic Physics								Examinations		Пост: Мектептегі физикалық эксперимент техникасы II
	PP / PS 3203 PP / TP 3203	ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА / PEDAGOGİK STAJ/ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА / TEACHING PRACTICE	ЖК/ÜS BK/UC	4						Есеп/Rapor/ Отчет/Report	VI	Пре: ПСИХОЛОГИЯ ЛЫҚ- ПЕДАГОГИКА ЛЫҚ ПРАКТИКА Пост: ӨНДІРІСТІК- ПЕДАГОГИКА ЛЫҚ ПРАКТИКА
	3.1.3	Модуль – Мектеп физикасы және педагогикалық таным/ Modül – Okul Fiziği ve pedagojik biliş/ Модуль – Школьная физика и педагогическое познание/ Module – School physics and pedagogical knowledge		23								
	MFETI4233 OFDTI4233 TShEFI4233 TCEPI4233	Мектептегі физикалық эксперимент техникасы II Okul fiziksel deney tekniği II Техника школьного эксперимента по физике II Techniques of Classroom Experiment in Physics II	ЖК/ÜS BK/UC	5			+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	Пре: Мектептегі физикалық эксперимент техникасы
	FPPZAA4301 FEAMT4301 MMPIDF4301 MMPRDP4301	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	ЖК/ÜS BK/UC	3	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	Пре: Физиканы оқытуда креативті технологияны колдану әдістері
	Ast4301 Ast4301 Ast4301 Ast4301	Астрономия Astronomi Астрономия Astronomy	ЖК/ÜS BK/UC	3	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	Пре: Жарық сәулелерінің физикасы
	OPP/ EPS 4304 PPP/ IPP 4304	ӨНДІРІСТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/ ENDÜSTRİYEL-PEDAGOGİK STAJ/ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/ INDUSTRIAL-PEDAGOGICAL PRACTICE	ЖК/ÜS BK/UC	8						Есеп/Rapor/ Отчет/Report	VIII	Пре: ПЕДАГОГИКА ЛЫҚ ПРАКТИКА Пост: ДИПЛОМАЛД Ы ПРАКТИКА
	DP/ DOS 4305 PP/ PGPT 4305	ДИПЛОМАЛДЫ ПРАКТИКА/ DİPLOMA ÖNCEŚİ STAJ ПРЕ/ДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА/ PRE-GRADUATION PRACTICAL TRAINING	ЖК/ÜS BK/UC	4						Есеп/Rapor/ Отчет/Report	VIII	Пре: ӨНДІРІСТІК- ПЕДАГОГИКА ЛЫҚ ПРАКТИКА

3.2 Тандау компоненті (TK)/ Seçmeli Bileşen SB/ Компонент по выбору KB/ Component of choice CC			10								
Мамандандырудың білім траекториясы №1 Жартылай өткізгіштердің қасиеттері/ İhtisaslaştırma Eğitim Yörüngesi №1 Yarı iletkenlerin özellikleri / Образовательная траектория по специализации №1 Свойства полупроводников / Educational trajectory for the specialization number 1 Properties of semiconductors											
3.2.1	Модуль – Жартылай өткізгіштер қасиеттері/ Modül– Yarı iletkenlerin özellikleri/ Модуль– Свойства полупроводников / Module– Properties of semiconductors		10								
Kri4305 Kri4305 Kri4305 Cry4305	Кристаллография Kristalografi Кристаллография Crystallography	TK/SB KB/CC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	
ZhAOF4304 YISF4304 FPS4304 PSS4304	Жартылай және асқын өткізгіштер физикасы Yarı iletken ve süperiletkenlik fiziği Физика полупроводников и сверхпроводимости Physics of semiconductors and superconductivity	TK/SB KB/CC	5	+		+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	
Мамандандырудың білім траекториясы №2 «Қатты денелер және жылу физикасы/ İhtisaslaştırma Eğitim Yörüngesi №2 «Katılar ve termofizik»/ Образовательная траектория по специализации №2 «Твердые тела и теплофизика»/ Educational trajectory for the specialization number 2 «Solids and thermophysics»											
3.2.1	Модуль – Баламалы энергия көздері / Modül – Alternatif enerji kaynakları / Модуль – Альтернативные источники энергии / Module – Alternative energy sources		10								
EN4303 OT4303 OE4303 BE4303	Электроника негіздері Elektronik temelleri Основы электроники Basics of electronics	TK/SB KB/CC	5	+	+				Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	
KSOKB4306 GİKA4306 SİEPN4306 SRIAD4306	Күн сәулесі және оның қолданбалы бағыттары Güneş Işınları ve Kullanım Alanları Солнечное излучение и его прикладные направления Solar radiation and its applied directions	TK/SB KB/CC	5	+	+	+			Емтихан Sınav Экзамен Examinations	VII	
4. Қорытынды аттестаттау / Final Sınav/ Итоговая аттестация/Final Attestation (360 сағат/ saat /часов/ hours /12 акад.кр./ akademik kredit/ academ.credits)	4.1 Қорытынды аттестаттау модулі/ Final Sınav/ Модуль итоговая аттестация/Module of Final Attestation		12								
	Дипломдық жұмысты, дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтихан тапсыру/ Tezi Veya Projeyi hazırlama ve Savunma yada Kapsamlı Snavına girme/ Написание и защита дипломной работы, дипломного проекта или подготовка и сдача комплексного экзамена / Writing and defending a diploma work, diploma project or preparing and passing of Complex exam		12							VIII	
Жалпы барлығы/ Genel Toplam /Общий итог/ General:			240								

6B01510 – Физика» білім беру бағдарламасы бойынша/ 6B01510 –Fizik Anabilim Dalı Bakalorya
По образовательной программе 6B01510 – Физика/ Educational Program «6B01510 – Physics»

Аттары/ Modül Adı / Наименование/ Name	Кредиттер/Kredi/ Кредиты/ Credits																	
	кр/ kr/ credit	са/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	са/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	са/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	са/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	са/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	са/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	са/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	са/ sa/ час/ credit	кр/ kr/ credit	са/ sa/ час/ credit
	Семестрлер / Dönem /Семестр/ Semester																Барлығы/ Toplam/ Всего/Total:	
	1	2	3	4	5	6	7	8										
1. Жалпы білім беретін пәндер (ЖБП) циклі / Genel Eğitim Dersler Döngüsü(GED)/ Цикл общеобразовательных дисциплин (ООД)/ Cycle of general education (CGE)	12	360	17	510	15	450	12	360									56	1680
1.1 Мемлекеттік міндетті модуль/ Zorunlu modül/ Государственный обязательный модуль/ State Mandatory Module	10	300	15	450	5	150	5	150									35	1050
1.2 Әлеуметтік білім және салауатты өмір салты модулі/ Sosyal eğitim ve sağlıklı yaşam tarzları modülü/ Модуль социальных знаний и здорового образа жизни/ Module of social-knowledge and healthy lifestyle	2	60	2	60	10	300	7	210									21	630
2.Базалық пәндер циклі / Temel disiplinler döngüsü / Цикл базовых дисциплин/ Cycle of basic disciplines	18	540	13	390	16	480	15	450	19	570	16	480	15	450	0	0	112	3360
2.1 Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli Modülü/ Вузовский компонент ВК/University Component UC	18	540	13	390	11	330	6	180	8	240							56	1680
2.2 Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli Bileşen SB/ Компонент по выбору КВ/ Component of choice CC					5	150	9	270	11	330	16	480	15	450			56	1680
3.Бейіндеуші пәндер циклі/ Profil oluşturma disiplinleri döngüsü / Цикл профилирующих дисциплин/ Cycle of the profiling disciplines							2	60	11	330	14	420	21	630	12	360	60	1800
3.1 Жоғары оқу орны компоненті ЖК/ Üniversite Seçmeli Modülü/ Вузовский компонент ВК/University Component UC							2	60	11	330	14	420	11	330	12	360	50	1500
3.2 Тандау компоненті (ТК)/ Seçmeli Bileşen SB/ Компонент по выбору КВ/ Component of choice CC													10	300			10	300
4. Қорытынды аттестаттау / Final Sınav/ Итоговая аттестация/ Final Attestation															12	360	12	360
Жалпы барлығы/ Genel Toplam /Общий итог/General:	30	900	30	900	31	930	29	870	30	900	30	900	36	1080	24	720	240	7200