

АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ ӨңІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ
КОСТАНАЙСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ
AKHMET BAITURSYNULY KOSTANAY REGIONAL UNIVERSITY



Білім беру бағдарламасы
Образовательная программа
Educational program

7M05301-Физика / 7M05301-Физика / 7M05301-Physics

Деңгейі / Уровень / Level: магистратура / магистратура / master's degree program

Қостанай, 2024

ӘЗІРЛЕУШІЛЕР/ РАЗРАБОТЧИКИ// DEVELOPERS:

- Күзенбаев Б.А. – ақпараттық жүйелер кафедрасының меңгерушісі, аға оқытушы, PhD докторы
- Кузенбаев Б.А. – заведующий кафедрой информационных систем, старший преподаватель, доктор философии PhD
- Kuzenbaev B.A. – Head of the Department of Information Systems, Senior Lecturer, PhD
- Бижанова О.И. – БҚЕ кафедрасының аға оқытушысы, магистр, төрағаның орынбасары
- Бижанова О.И. – старший преподаватель кафедры ПО, магистр, заместитель председателя
- Bizhanova O.I. – Senior Lecturer of the Software Department, Master, Deputy Chairman
- Жармагамбетова Г.О. – бағдарламалық қамтамасыз ету кафедрасының аға оқытушысы, магистр
- Жармагамбетова Г.О. – старший преподаватель кафедры программного обеспечения, магистр
- Zharmagambetova G.O. – Senior Lecturer of the Software Department, Master
- Бабулова Г. А. - Ақпараттық жүйелер кафедрасының аға оқытушысы, магистр
- Бабулова Г.А. - старший преподаватель кафедры информационных систем, магистр
- Babulova G.A. - Senior Lecturer of the Department of Information Systems, Master
- Жарлыгасова Ә.З. – математика және физика кафедрасының аға оқытушысы, магистр
- Жарлыгасова Ә.З. – старший преподаватель кафедры математики и физики, магистр
- Zharlygasova E.Z. – senior lecturer of the Department of Mathematics and Physics, Master
- Дунский М.М. – математика және физика кафедрасының аға оқытушысы, магистр
- Дунский М.М. – старший преподаватель кафедры математики и физики, магистр
- Dunsky M.M. – senior lecturer of the Department of Mathematics and Physics, Master
- Нургельдина А.Е. – математика және физика кафедрасының аға оқытушысы, магистр
- Нургельдина А.Е. – старший преподаватель кафедры математики и физики, магистр
- Nurgeldina A.E. – senior lecturer of the Department of Mathematics and Physics, Master
- Рыщанова Р. М. - "ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Қостанай облысы бойынша Ұлттық статистика бюросы департаменті "РММ басшысының орынбасары
- Рыщанова Р.М. – заместитель руководителя РГУ «Департамент бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам РК по Костанайской области »
- Ryshchanova R.M. – Deputy Head of the RSU "Department of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan in Kostanay region "
- Дирксен А.А. – «Рембытехника» ЖШС директоры,
- Дирксен А.А. – директор ТОО «Рембытехника», Костанай
- Dirksen A.A. – Director of LLP «Rembytekhnika»,
- Карцев Н.В. – «Nasa technology» ЖШС директорының орынбасары
- Карцев Н.В. – заместитель директора ТОО «Nasa technology»
- N.V. Kartsev – Deputy Director of "Nasa technology" LLP
- Бубнов И.С. – «Эксперт» КТ ЖШС директоры
- Бубнов И.С. – директор ТОО ГК «Эксперт»
- Bubnov I.S. – Director of GK «Expert»
- Муратов М.М. – 6B06102-ИС білім беру бағдарламасының 4 курс студенті,
- Муратов М.М. – студент 4 курса по образовательной программе 6B06102-ИС,
- Muratov M.M. – 4th year student of the educational program 6B06102-IS,
- Баранова Т.Н. – 6B05401-Математика білім беру бағдарламасының 4 курс студенті,
- Баранова Т.Н. – студентка 4 курса по образовательной программе 6B05401-Математика,
- Baranova T.N. – 4th year student of the educational program 6B05401-Mathematics.

ҰСЫНЫЛДЫ/ РЕКОМЕНДОВАНО/ RECOMMENDED:

Математика және физика кафедрасының отырысында қаралды, 28.03 №3 хаттама. 2024 ж.,

Рассмотрена на заседании кафедры математики и физики, протокол №3 от 28.03. 2024 г.
Considered at a meeting of the department of mathematics and physics protocol No. 3 dated 28.03. 2024y.

Оқу әдістемелік кеңесінің шешімімен ұсынылды, 29.05.2024 ж. № 3 хаттама
Рекомендована решением Учебно-методического совета, протокол № 3 от 29.05.2024 г.
Recommended by the decision of the Educational and Methodological Council,
Protocol No. 3 dated 29.05.2024y.

Ғылыми кеңесінің шешімімен ұсынылды, 29.05.2024 ж. № 6 хаттама
Рекомендована решением Ученого совета, протокол № 6 от 29.05.2024г.
Recommended by the decision of the Academic Council, Protocol No. 6 dated 29.05.2024 y.

Келесі құжаттар негізінде жасалды:

- Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген (20.02.2023 ж. өзгерістер мен толықтырулармен);

- Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үш жақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері;

- "Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогы (профессор-оқытушылар құрамы)" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2023 жылғы 20 қарашадағы № 591 бұйрығымен бекітілген.

Разработана на основании следующих документов:

- Государственный общеобязательный стандарт высшего образования, утвержден приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (с изменениями и дополнениями от 20.02.2023 г.);

- Национальная рамка квалификаций, утвержденная протоколом от 16 марта 2016 года Республиканской трехсторонней комиссией по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений;

- Профессиональный стандарт «Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования». Утвержден приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 ноября 2023 года № 591.

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

БББ коды және атауы/ Код и название ОП OP code and name	7M05301- Физика / 7M05301- Физика / 7M05301- Physics
Білім беру саласының коды және жіктелуі / Код и классификация области образования/ Code and classification the field of education	7M05-Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика / 7M05-Естественные науки, математика и статистика / 7M05-Natural sciences, mathematics and statistics
Даярлау бағытының коды мен жіктелуі/ Білім беру бағдарламаларының тобы Код и классификация направлений подготовки/	7M053-Физикалық және химиялық ғылымдар / 7M053-Физические и химические науки / 7M053-Physical and chemical sciences
Білім беру бағдарламалары тобы/Группа образовательных программ / Code and classification areas of training/ Group of educational programs	M090-Физика / M090-Физика / M090-Physics
Білім ББ түрі/ Вид ОП/EP type	Қолданыстағы/Действующая/Acting
ББХСЖ бойынша деңгейі/ Уровень по МСКО/ISCED level	ББХСШ / МСКО / ISCED 7
ҰБШ бойынша деңгейі/Уровень по НРК/NQF level	ҰБШ / НРК / NQF7
СБШ бойынша деңгейі/ Уро- вень по ОРК/ORK level	СБШ / ОРК / ORK 7
БББ айрықша ерекшеліктері/ Отличительные особенности ОП / EP distinctive features	-
Мүгедектігі бар адамдар үшін ББ және ЕБҚ іске асыру шарттары / Условия реализации ОП для лиц с инвалидностью и ООП / Conditions for the implementation of EP for students with disabilities and special educational needs	Мүгедектігі бар білім алушылардың білім беру процесін қамтамасыз ету үшін университеттің академиялық саясатына сәйкес пәндердің (барлық модульдердің), практикалардың және қорытынды аттестаттау рәсімдерінің тәртібі толық сақталады. "Мүгедектігі бар білім алушылардың пәнді игеруінің арнайы шарттары" бойынша мүгедектігі бар адамдар үшін және ЕББ бейімдеу ББ арналған қосымша бөлімін енгізу арқылы оқу жұмыс бағдарламаларын (силлабустарды) әзірлеу арқылы іске асырылады. Для обеспечения образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ООП полностью сохраняется порядок дисциплин (модулей), практик и процедуры итоговой аттестации в соответствии с Академической политикой университета. Для лиц с инвалидностью и ООП

	<p>адаптация ООП реализуется через разработку Рабочих учебных программ (силлабусов) путем включения дополнительного раздела «Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ООП»).</p> <p>To ensure the educational process of students with disabilities and special educational needs all courses (modules), practices and procedures of the final certification in accordance with the Academic Policy of the University. The adaptation of the EP is implemented for persons with disabilities and special educational needs through the development of working curricula (syllabuses) by including an additional section "Special conditions for mastering the course by students with disabilities and special educational needs").</p>
Оқыту нысаны / Форма обучения / Form of study	Күндізгі / Очное / Fulltime
Оқу мерзімі / Срок обучения / Training period	2 жыл / 2 года / 2 years
Оқыту тілі / Язык обучения / Language of instruction	қазақ және орыс / казахский и русский / kazakh and russian
Кредит көлемі / Объем кредитов / Loan volume	Академиялық кредит / Академических кредитов 120 / Academic credits 120 ECTS

**ТҮЛЕК МОДЕЛІ/
МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА/
GRADUATE MODEL**

Білім беру бағдарламасының мақсаты / Цель образовательной программы / The purpose of the educational program
Еңбектің жылдам өзгеріп отырған жағдайында зерттеу технологияларын және қазіргі білім беру технологияларын игеруіне сай физика бойынша оқу-тәрбиелеу және ғылыми-зерттеу үдерісте мазмұнды ойлап түсінетін жоғары кәсіби педагог-зерттеушілерді дайындау, кәсіпті бағытымен және магистрдің жүйелі құзыреттер жүйесіне сәйкес физиканың орташа және жоғары кәсіптік білім беруде базалық білім, білік және дағдыларын игерумен кәсіптік міндеттерін шешуге дайындау
Подготовка высокопрофессиональных педагогов-исследователей к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью и системой компетенций магистра посредством освоения базовых знаний, умений и навыков методики преподавания физики в учебных заведениях среднего и высшего профессионального образования, обладающих научно осмысленным пониманием содержания и организации учебно-воспитательного и научно-исследовательского процесса по физике посредством освоения современных образовательных и исследовательских технологий в условиях в условиях быстро меняющихся условий труда
Preparation of highly professional teachers-researchers to solve professional tasks in accordance with the profile orientation and the system of competencies of the master through the development of basic knowledge, skills and techniques of teaching physics in educational institutions of secondary and higher professional education, with a scientifically meaningful understanding of the content and organization of the educational and research process in physics through the development of modern educational and research technologies in conditions of rapidly changing working conditions
Берілетін дәреже/Присуждаемая степень/Awarded degree
«7М05301 Физика» білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі
Магистр естественных наук по образовательной программе «7М05301 Физика»
Master of Science in the educational program «7М05301 Physics»
Маманлау асымдарының тізбесі/Перечень должностей по ОП/List of positions on EP
Ғылымдар жұмыскері, оқытушы, инженер, конструктор-жобалаушы, білім саласындағы оқытушы, ассистент, ЖЖОКБҰ
Научный работник, преподаватель, инженер, конструктор-проектировщик, преподаватель, ассистент в области образования, ОВПО
Researcher, teacher, engineer, designer-designer, Teacher, assistant in the field of education, ОНРЕ
Кәсіби қызмет объектілері / Объекты профессиональной деятельности / Objects of professional activity
-жобалау және ғылыми –зерттеу институттары; -конструкторлы бюро мен фирмалар; -білім беру ұйымдар, оқу орындар; -өндірістік кәсіпорындар және бірлістіктер; -эксперименталды зертханалар; -телекоммуникациялар, байланыс, ақпаратты қабылдау және өңдеу
- проектные и научно-исследовательские институты; - конструкторские бюро и фирмы; - образовательные организации, учебные заведения; - производственные предприятия и объединения; - экспериментальные лаборатории; - телекоммуникации, связь, передача, приём и обработка информации
- design and research institutes; - design bureaus and firms;

<ul style="list-style-type: none"> - educational organizations, educational institutions; - production enterprises and associations; - experimental laboratories; - telecommunications, communication, transmission, reception and processing of information
Кәсібиқызыметтүрлері / Виды профессиональной деятельности / Professional activities
<ul style="list-style-type: none"> -ғылыми-зерттеу жұмыс(жоо зертханалардағы жұмыс, ҒЗИ, конструкторлы бюролар және фирмалар); -конструкторлы (тәжірибелі -конструкторлы бюро және фирмалар); -ұйымдастыру-басқарушылық(орташа және орташа арнайы білім беру мемлекетті мекемелерде, экспертті зертханаларда, патентті бюроларда); -экспертті-аналитикалық (қоғамдық және мемлекеттік ұйымдарында жұмыс); -білім беру, тәрбиелеу (қоғамдық, арнайы және жоғары оқу орындарында, гимназияларда және лицейлерде, жоғары оқу орындарында); -өндірістік, технологиялық (әр түрлі кәсіпті бейімдер өнеркәсіптердегі жұмыс)
<ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательская (работа в вузовских лабораториях, НИИ, конструкторских бюро и фирмы); - конструкторская (работа в опытно-конструкторских бюро и фирмы) - организационно-управленческая (в учреждениях среднего и среднего специального образования, экспертных лабораториях, аналитических центрах, патентных бюро); -экспертно-аналитическая (работа в аналитических центрах общественных и государственных организаций); - образовательная, воспитательная (в средних, средних специальных и высших учебных заведениях, гимназиях и лицеях, в высших учебных заведениях) - производственная, технологическая (работа на промышленных предприятиях различного профиля)
<ul style="list-style-type: none"> - research (work in university laboratories, research institutes, design bureaus and firms); - design work (work in experimental design bureaus and firms) - organizational and managerial (in institutions of secondary and secondary special education, expert laboratories, analytical centers, patent offices); - expert-analytical (work in analytical centers of public and state organizations); - educational, educational(in secondary, secondary specialized and higher educational institutions, gymnasiums and lyceums, in higher educational institutions) - production, technological (work at industrial enterprises of various profiles)
Кәсібиқызыметінің функциялары / Функции профессиональной деятельности / Functions of professional activity
<ul style="list-style-type: none"> -басқарушы - ұйымдастырушы - зерттеуші - коммуникативті -оқытушы - тәрбиелеуші - инновациондық - білім беруші - диагностикалық; -әдістемелік; - кеңес беруші; - эксперименті-зерттеушілік;
<ul style="list-style-type: none"> - управленческая - организаторская - исследовательская - коммуникативная - обучающая - воспитательная

<ul style="list-style-type: none"> - инновационная - образовательная - диагностическая; - методическая; - консультативная; - экспериментально-исследовательская;
<ul style="list-style-type: none"> - management information - organizational support - research - communicative - training program - educational - innovative - educational - diagnostic; - methodical work; - advisory service; - experimental research;
БББ бойынша оқу нәтижелері / Результаты обучения по ОП / EP learning outcomes
<p>ON 1 зерттеу нәтижелерін бастыру, өңірлік және халықаралық семинарларда және конференцияларда қатысу кезінде ұлы және шетел тілінде ғылыми коммуникацияны жүзеге асырады</p> <p>ON 2 ғылыми танудын әдіснамасын түсінеді, ғылыми қызметін ұйымдастыру жұмысын жоспарлап жаратылыстану және математикалық білімдерді қолданып және қазіргі ақпараттық кеңістікте бағдарлана алаып өткізеді</p> <p>ON 3 өз кәсіптік қызмет жасауында ақпаратты –аналитикалық және ақпаратты-библиографиялық технологияларын және тілдік құзыреттерін қоса жүргізіп компьютерлік технологияларын қолданып жұмысты жүргізеді</p> <p>ON 4 физиканың басқа да аймақтарынан білімдерді интеграция арқылы, басқа мамандар мен және гуманитарлық ғылымдардың білімдерін ғылыми-зерттеу және педагогикалық қызметінде кәсіби міндеттерін шешу үшін аралық білім алады</p> <p>ON 5 физикалық, математикалық және педагогикалық нысандарын құрастыру үшін алынған теориялық және тәжірибелік білімдерін қолданады, оларды жазу, талдау, әр түрлі процестерді және құбылыстарды болжау және жалпылау үшін қолданады</p> <p>ON 6 ғылым және білім беру аймағында зерттеу міндеттерін шешу үшін жүйелеген білімдерді қолданады, педагогикалық эксперимент жасайды және оның нәтижелерін өз қызмет жасауында талдай алады</p> <p>ON 7 шындықтың физикалық және математикалық нысандарын құбылыстардың арасында себепті-салдарлы байланыстарды ашу жолымен құрастырады</p> <p>ON 8 физика, педагогика, психология, физиканы оқыту әдістемесі аймағында қазіргі жетістіктеріге сай педагогикалық үдерісті ұйымдастырады және бақылайды</p> <p>ON 9 физика, техника, философия, әлеуметтік-гуманитарлы ғылымдар аймақтардың қазіргі таным негізінде білім алушылардың ғылыми көзқарастарын қалыптастырады</p>
<p>После успешного завершения этой программы обучающийся будет:</p> <p>ON1 осуществляет научную коммуникацию на родном и иностранном языке при публикации результатов исследований, участии в семинарах и конференциях регионального и международного уровня</p> <p>ON2 планирует и проводит научно-исследовательскую работу, понимая методологию научного познания, принципы и структуру организации научной деятельности, используя естественнонаучные и математические знания и ориентируясь в современном информационном пространстве</p> <p>ON3 проводит информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий и языковых компетенций; использует современные информационные и компьютерные технологии в своей профессиональной деятельности</p>

ON4 интегрирует знания из различных областей физики, других специальных и гуманитарных наук для решения профессиональных задач в научно-исследовательской и педагогической деятельности путём приобретения компетенций в смежных отраслях знания

ON5 применяет полученные теоретические и практические знания для построения физических, математических и педагогических моделей, для описания, анализа, обобщения и прогнозирования различных явлений и процессов

ON6 использует систематизированные знания для постановки и решения исследовательских задач в области науки и образования, проводит педагогический эксперимент и анализирует его результаты в результате своей деятельности

ON7 строит физические и математические модели действительности, путём выявления причинно-следственных связей между явлениями

ON8 организует и контролирует педагогический процесс согласно современным достижениям в области физики, педагогики, психологии, методики преподавания физики

ON9 формирует научное мировоззрение обучающихся в результате профессиональной деятельности на основе современных познаний в области физики, техники, философии, социогуманитарных наук

Upon successful completion of this program, the student will:

ON1 carries out scientific communication in native and foreign languages when publishing research results, participating in seminars and conferences of regional and international level

ON2 plans and conducts research work, understanding the methodology of scientific cognition, the principles and structure of the organization of scientific activity, using natural science and mathematical knowledge and focusing on the modern information space

ON3 conducts information-analytical and information-bibliographic work with the involvement of modern information technologies and language competencies; uses modern information and computer technologies in his professional activities

ON4 integrates knowledge from various fields of physics, other special sciences and humanities to solve professional problems in research and teaching activities by acquiring competencies in related fields of knowledge

ON5 applies the obtained theoretical and practical knowledge to build physical, mathematical and pedagogical models, to describe, analyze, generalize and predict various phenomena and processes

ON6 uses systematized knowledge to formulate and solve research problems in the field of science and education, conducts a pedagogical experiment and analyzes its results as a result of its activities

ON7 builds physical and mathematical models of reality by identifying cause-and-effect relationships between phenomena

ON8 organizes and controls the pedagogical process according to modern achievements in the field of physics, pedagogy, psychology, methods of teaching physics

ON9 forms the scientific worldview of students as a result of professional activity on the basis of modern knowledge in the field of physics, technology, philosophy, socio-humanities

**"7М05301-Физика" білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің
«Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогы (профессор-оқытушылар құрамы)» кәсіби
стандартымен арақатынасы**

**Соотнесение результатов обучения по образовательной программе "7М05301-Физика"
с Профессиональным стандартом «Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского об-
разования»**

**КӘСІБИ КАРТАСЫ: «Білім саласындағы оқытушы, ассистент, ЖЖОКБҰ», СБШ 7 деңгейі – Магистратура
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «Преподаватель, ассистент в области образования, ОВПО», 7 уровень ОРК – Магистратура**

ОН	КС еңбек функциялары/ Трудовые функции ПС	Білім / Знания	Біліктілік, дағдылар/ Умения, навыки	Жеке құзыреттіліктер (КС) /Личностные компетенции (ПС)
<p>ОН 8 физика, педагогика, психология, физиканы оқыту әдістемесі аймағында қазіргі жетістіктеріге сай педагогикалық үдерісті ұйымдастырады және бақылайды</p> <p>ОН 8 организует и контролирует педагогический процесс согласно современным достижениям в области физики, педагогики, психологии, методики преподавания физики</p> <p>ОН 9 физика, техника, философия, әлеуметтік-гуманитарлы ғылымдар аймақтардың қазіргі таным негізінде білім алушылардың ғылыми көзқарастарын қалыптастырады</p> <p>ОН 9 формирует научное мировоззрение обучающихся в результате профессиональной деятельности на основе современных</p>	<p>Еңбек Функциясы 1: Оқыту</p> <p>1-дағды: Білім алушылардың академиялық құзыреттіліктерінің талап етілетін деңгейін қамтамасыз ету</p> <p>Трудовая функция 1: Обучение</p> <p>Навык 1: Обеспечение требуемого уровня академических компетенций обучающихся</p>	<p>1. ЖЖОКБҰ-да білім беруге ғылыми процесті жоспарлау мен ұйымдастырудың негізгі талаптары;</p> <p>2. студенттік орталықтандырылған оқыту және бағалау қағидаттары, оқытылатын пәндердің мазмұны.</p> <p>1. основных требований планирования и организации образовательно-научного процесса в ОВПО;</p> <p>2. содержания преподаваемых дисциплин, принципов студентоцентрированного обучения и оценивания.</p>	<p>1. студенттік орталықтандырылған оқыту және бағалау қағидаттарын ескере отырып, оқу сабақтарын (дәрістерден басқа) ұйымдастыру және өткізу;</p> <p>2. білім, ғылым және инновациялардың интеграциясын ескере отырып, оқытылатын пәндер бойынша семинар оқу-әдістемелік материалдарды әзірлеу;</p> <p>3. цифрлық технологияларды пайдалана отырып, бакалавриат білім алушыларымен кері байланыс орнату.</p> <p>1. организовывать и проводить учебные занятия (кроме лекций) с учетом принципов студентоцентрированного</p>	<p>Мейірімділік, қарым-қатынас, эмпатия, стресске төзімділік, эмоционалды тепе-теңдік, кәсіби және әлеуметтік жауапкершілік, оқыту және зерттеу дағдыларын дамыту мүмкіндігі</p> <p>Доброжелательность, коммуникабельность, эмпатия, стрессоустойчивость, эмоциональная уравновешенность, профессиональная и социальная ответственность, способность к развитию преподавательских и исследовательских навыков</p>

<p>познаний в области физики, техники, философии, социо-гуманитарных наук.</p>			<p>обучения и оценивания; 2. разрабатывать учебно-методические материалы по преподаваемым дисциплинам с учетом интеграции образования, науки и инноваций; 3. устанавливать обратную связь с обучающимися бакалавриата с использованием цифровых технологий.</p>	
	<p>2-дағды Білім алушылардың кәсіби құзыреттіліктерінің талап етілетін деңгейін қамтамасыз ету</p> <p>Навык 2: Обеспечение требуемого уровня профессиональных компетенций обучающихся</p>	<p>1. практика бағытталған оқыту әдістері мен технологиялары; 2. кәсіп саласындағы қазіргі тенденциялар (жоғары білім беруді даярлау бағыты бойынша).</p> <p>1. практико-ориентированных методов и технологий обучения; 2. современных тенденций в области профессии (по направлению подготовки высшего образования).</p>	<p>1. оқу сабақтарын өткізуде мамандық ерекшелігін (жоғары білім беруді даярлау бағыты бойынша) ескеру; 2. мамандықтағы инновацияларды оқу процесіне экстраполяциялау (жоғары білім беру даярлау бағыты бойынша).</p> <p>1. учитывать в проведении учебных занятий специфику профессии (по направлению подготовки высшего образования); 2. экстраполировать в учебный процесс инновации в профессии (по направлению подготовки высшего образования).</p>	
	<p>Еңбек функциясы 2: Ғылыми зерттеулер жүргізу</p> <p>1-дағды: Ғылым, жоғары білім және еңбек нарығының интеграциясын қамтамасыз ету</p>	<p>1. ғылыми зерттеулер әдіснамасы; 2. ғылыми зерттеулер жүргізу кезіндегі этикалық нормалар; 3. ғылым саласындағы нормативтік құқықтық актілер.</p>	<p>1. ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар /шығармашылық жобалар мен жұмыстарды орындауға қатысу; 2. ғылыми нәтижелілік пен жарияланым белсенділігін арттыру</p>	

	<p>Трудовая функция 2: Проведение научных исследований</p> <p>Навык 1: Обеспечение интеграции науки, высшего образования и рынка труда</p>	<p>1. методологии научных исследований;</p> <p>2. этических норм при проведении научных исследований;</p> <p>3. нормативных правовых актов в области науки.</p>	<p>3. ұлттық және халықаралық дерекқорлармен жұмыс істеу.</p> <p>1. принимать участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ/творческих проектов;</p> <p>2. повышать результативность и публикационную активность;</p> <p>3. работать с национальными и международными базами данных.</p>	
	<p>2-дағды: Білім алушыларда зерттеу дағдыларының талап етілетін деңгейін дамыту</p> <p>Навык 2: Развитие у обучающихся требуемого уровня исследовательских навыков</p>	<p>1. білім алушылардың ғылыми зерттеулерінің ерекшелігі;</p> <p>2. ғылыми зерттеулерде/шығармашылық жобаларда бакалавриат білім алушыларының ынтасы мен белсенділігін арттыру стратегиялары.</p> <p>1. специфики научных исследований обучающихся;</p> <p>2. стратегий повышения мотивации и активности, обучающихся бакалавриата в научных исследованиях/ творческих проектов.</p>	<p>1. бакалавриат білім алушыларының зерттеу дағдыларын диагностикалауды жүргізу,</p> <p>2. бакалавриат білім алушыларының ғылыми-зерттеу/ғылыми-шығармашылық қызметі мен жарияланымдық белсенділігін дамыту және қолдау стратегияларын қолдану.</p> <p>1. проводить диагностику исследовательских навыков, обучающихся бакалавриата;</p> <p>2. применять стратегии развития и поддержки научно-исследовательской/научно-творческой деятельности и публикационной активности обучающихся бакалавриата.</p>	
	<p>Еңбек функциясы 3: Ғылыми-әдістемелік жұмысты жүзеге асыру</p>	<p>1. жоғары білім беру саласындағы нормативтік құқықтық актілер (оның</p>	<p>1. оқу-әдістемелік жұмысты жүргізу және әдістемелік құзыреттілікті дамыту;</p>	

	<p>1-дағды: ЖЖОКБҰ макропроцестерін ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету</p> <p>Трудовая функция 3: Осуществление научно-методической работы</p> <p>Навык 1: Научно-методическое обеспечение макропроцессов ОВПО</p>	<p>ішінде Ұлттық біліктілік жүйесі);</p> <p>2. психологиялық-педагогикалық және пәндік (арнайы) білімді интеграциялау тетіктері мен қағидаттары;</p> <p>3. заманауи және инновациялық (оның ішінде цифрлық) оқыту технологиялары.</p> <p>1. нормативных правовых актов (в том числе Национальную систему квалификаций) в области высшего образования;</p> <p>2. механизмов и принципов интеграции психолого-педагогических и предметных (специальных) знаний;</p> <p>3. современных и инновационных (в том числе цифровых) технологий обучения.</p>	<p>2. кәсіби біліктілікті арттыру;</p> <p>3. бакалавриаттың семинар/практикалық сабақтарын өткізу кезінде пәндік саладағы білім мен психологиялық-педагогикалық білім интеграциясын қамтамасыз ету;</p> <p>4. оқытудың заманауи және инновациялық (оның ішінде цифрлық) технологияларын қолдану.</p> <p>1. проводить учебно-методическую работу и развивать методическую компетентность;</p> <p>2. повышать профессиональную квалификацию;</p> <p>3. обеспечивать интеграцию психолого-педагогических знаний и знаний в предметной области при проведении семинарских/практических занятий бакалавриата;</p> <p>4. применять современные и инновационные (в том числе цифровые) технологии обучения.</p>	
	<p>Еңбек функциясы 4: Білім алушы жастарды әлеуметтендіру</p> <p>1-дағды: Студенттік ортада әлеуметтік құндылықтарды ілгерілету</p> <p>Трудовая функция 4: Социализация обучающейся мо-</p>	<p>1. педагогикалық менеджмент және жас ерекшелік психологиясы;</p> <p>2. педагогикалық аксиология;</p> <p>3. жастар ортасында және қоғамда жаһандық және ұлттық құндылықтарды ілгерілету тұжырымдамалары, стратегиялары, тетіктері.</p>	<p>1. ЖЖОКБҰ саясаты мен рәсімдеріне сәйкес білім беру ортасы мен ұйымдық мәдениетті қолдау және дамыту;</p> <p>2. білім алушылардың азаматтық және кәсіби белсенділігін арттыруға ықпал ету;</p> <p>3. академиялық адалдық пен</p>	

	<p>лодежи</p> <p>Навык 1: Продвижение социальных ценностей в студенческой среде</p>	<p>1. педагогического менеджмента и возрастной психологии;</p> <p>2. педагогической аксиологии;</p> <p>3. концепций, стратегий, механизмов продвижения глобальных и национальных ценностей в молодежной среде и в социуме.</p>	<p>парасаттылық қағидаларын сақтау қағидаттарын сақтау.</p> <p>1. поддерживать и развивать образовательную среду и организационную культуру в соответствии с политиками и процедурами ОВПО;</p> <p>2. способствовать повышению гражданской и профессиональной активности обучающихся;</p> <p>3. соблюдать принципы академической честности и добропорядочности.</p>	
	<p>2-дағды: Білім алушыларды таңдалған кәсіптің құндылықтарымен таныстыру</p> <p>Навык 2: Приобщение обучающихся к ценностям выбранной профессии</p>	<p>1. педагогикалық деонтология, басқа мамандықтардың деонтологиялық тұжырымдамалары (жоғары білім беруді даярлау бағыты бойынша);</p> <p>2. мамандықтың құндылық белгілерінің ерекшелігі (жоғары білім беруді даярлау бағыты бойынша).</p> <p>1. педагогической деонтологии, деонтологических концепций других профессий (по направлению подготовки высшего образования);</p> <p>2. специфики ценностных установок профессии (по направлению подготовки высшего образования).</p>	<p>1. білім алушылардың таңдаған мамандығына тұрақты қызығушылығын қалыптастыру</p> <p>2. сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызмет қағидаттарын сақтау.</p> <p>1. формировать у обучающихся устойчивый интерес к выбранной профессии;</p> <p>2. соблюдать принципы антикоррупционной деятельности.</p>	
	<p>Қосымша еңбек функциясы: Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі</p>	<p>1. білім алушылармен педагогикалық өзара іс-қимыл қағидаттары,</p>	<p>1. ЖЖОКБҰ білім алушыларымен, әріптестерімен және қызметкерлерімен оңтайлы</p>	

	<p>білім беру стейкхолдерлерімен өзара іс-қимыл</p> <p>1-дағды Ішкі стейкхолдерлермен өзара іс-қимыл</p> <p>Дополнительная трудовая функция: Взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовского образования</p> <p>Навык 1: Взаимодействие с внутренними стейкхолдерами</p>	<p>2. академиялық және кәсіби ортадағы коммуникация стратегиялары мен тетіктері.</p> <p>1. принципов педагогического взаимодействия с обучающимися;</p> <p>2. стратегий и механизмов коммуникации в академической и профессиональной среде</p>	<p>коммуникациялар құру; 2. ЖЖОКБҰ әріптестерімен және қызметтерімен командада жұмыс істеу.</p> <p>1. строить оптимальные коммуникации с обучающимися, коллегами и сотрудниками ОВПО;</p> <p>2. работать в команде с коллегами и сотрудниками ОВПО.</p>	
	<p>2-дағды: Сыртқы стейкхолдерлермен өзара іс-қимыл</p> <p>Навык 2: Взаимодействие с внешними стейкхолдерами</p>	<p>1. шетелдік және қазақстандық жастар қозғалыстарының (волонтерлік, жасыл жасақтар, скауттар) және ұйымдардың саясаты мен стратегиялары;</p> <p>2. халықаралық және қазақстандық еңбек нарығындағы инновациялық процестер.</p> <p>1. политик и стратегий зарубежных и казахстанских молодежных движений (волонтерство, зеленые отряды, скауты) и организаций;</p> <p>2. инновационных процессов на международном и казахстанском рынке труда.</p>	<p>1. білім алушыларды қоғамдық жастар қозғалыстары мен ұйымдарына тарту;</p> <p>2. болашақ мамандарды даярлау процесіне жұмыс берушілерді тарту;</p> <p>3. дайындық бағыты бойынша сала қызметкерлерінің біліктілігін арттыру курстарының бағдарламаларын әзірлеу және енгізу;</p> <p>4. түрлі деңгейдегі бұқаралық ақпарат құралдарында әлеуметтік желілерде өзекті мақалалар жариялау.</p> <p>1. вовлечь обучающихся в общественные молодежные движения и организации;</p> <p>2. привлечь работодателей к процессу подготовки буду-</p>	

			<p>щих специалистов;</p> <p>3. разрабатывать и внедрять программы курсов повышения квалификации работников отрасли по направлению подготовки;</p> <p>4. публиковать актуальные статьи в средствах массовой информации различного уровня, социальных сетях.</p>	
--	--	--	--	--

Білім беру бағдарласының мазмұны/Содержание образовательной программы/ Content of the educational program

Модульдің атауы/ Название модуля/Module name	Модуль бойынша ОН / PO по модулю / Module learning outcomes	Компонент циклі (МК, ЖОО, ТК)/Цикл, компонент (ОК, ВК, КВ)/Cycle, component (OK, VK, KV)	Пәндер коды/Коды дисциплины/ The code disciplines	Пәннің /тәжірибенің атауы/ Наименование дисциплины /практики/ Name disciplines / practices	Пәннің қысқаша мазмұны/ Краткое описание дисциплины /Brief description of the discipline	Кредиттер саны/ Кол-во кредитов/ Number of credits	Семестер/ Semester	Қалыптасатын компетенциялар (кодтары) /Формируемые компетенции (коды)/Formed competencies (codes)
Жалпы кәсіби пәндер / Общие профессиональные дисциплины / General professional disciplines	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5, ON 6, ON 8, ON 9 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5, ON 6, ON 8, ON 9	БП ЖОО К БД ВК ВД УС	GTF / IFN / HPhS 201	Ғылым тарихы мен философиясы	Пән арнайы философиялық талдаудың пәні ретінде ғылым феноменінің мәселелерін қарастырады, ғылымның тарихы мен теориясы, ғылымның даму заңдылықтары және ғылыми білімнің құрылымы, ғылым мамандық және әлеуметтік институт ретінде, ғылыми зерттеулерді жүргізу әдістері, ғылымның қоғам дамуындағы рөлі туралы білімді қалыптастырады	3	1	ON2 ON6 ON9
	/ Upon successful completion of the module, the student will: ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5,			История и философия науки	Дисциплина вводит в проблематику феномена науки как предмета специального философского анализа, формирует знания об истории и теории науки, о закономерностях развития науки и			

	ON 6, ON 8, ON 9				структуре научного знания, о науке как профессии и социальном институте, о методах ведения научных исследований, о роли науки в развитии общества					
				History and Philosophy of science	The discipline introduces the problems of the phenomenon of science as a subject of special philosophical analysis, forms knowledge about the history and theory of science, about the laws of the development of science and the structure of scientific knowledge, about science as a profession and social institution, about the methods of conducting scientific research, about the role of science in the development of society					
				БП ЖОО К БД БК ВД УС	ShT / IYa / FL 202				Шет тілі (кәсіби)	Осы пәнді оқу кезінде магистранттар зерттелетін лексикалық және грамматикалық тақырыптар шегінде шет тілінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас жасау дағдыларын меңгереді. Кәсіби қызмет саласында арнайы және ғылыми әдебиеттерді түсіну дағдыларын дамытуға көп көңіл бөлінеді.
					Иностранный язык (профессиональный)				При изучении данной дисциплины магистранты овладевают навыками устного и письменного общения на иностранном языке в пределах изучаемых лексических и грамматических тем. Большое внимание уделяется развитию навыков понимания специальной и научной литературы в сфере профессиональной деятельности.	
			Foreign Language (professional)	When studying this discipline, undergraduates master the skills of oral and written communication in a foreign language within the studied lexical and grammatical topics. Much attention is paid to the development of skills of understanding special and						

					scientific literature in the field of professional activity.			
		БП ЖО- ОК БД БК ВД УС	ZhMP / PVSh / PHE 203	Жоғары мектептің педагогикасы	Пән жоғары мектеп педагогикасының әдіснамалық және теориялық-тұжырымдамалық негіздерін білуді қалыптастыруға, білім алушылардың академиялық және кәсіби құзыреттіліктерінің талап етілетін деңгейін қамтамасыз ету дағдыларына ие оқытушыны даярлауға, білім алушылардың зерттеу дағдыларын дамытуға, оқытудың заманауи және инновациялық (оның ішінде цифрлық) технологияларын, оқу процесін ұйымдастырудың әдістері мен нысандарын қолдана білуге, білім алушылардың әлеуметтік білім алушылардың құндылықтарын, сондай-ақ командада жұмыс істей білу және академиялық ортада коммуникациялар құруға бағытталған.	4	1	ON4 ON5 ON6 ON8 ON9
				Педагогика высшей школы	Дисциплина направлена на формирование знаний методологических и теоретико-концептуальных основ педагогики высшей школы, на подготовку преподавателя, обладающего навыками обеспечения требуемого уровня академических и профессиональных компетенций обучающихся, развития исследовательских навыков у обучающихся, умением применять современные и инновационные (в том числе цифровые) технологии обучения, методы и формы организации учебного процесса, умением продвижения социальных ценностей обучающихся, а также умения работать в команде и построения коммуникаций в			

					академической среде.			
				Pedagogy of higher education	The course is aimed at developing knowledge of the methodological and theoretical and conceptual foundations of higher school pedagogy, training a teacher with the skills to ensure the required level of academic and professional competencies of students, developing research skills among students, the ability to apply modern and innovative (including digital) learning technologies, methods and forms of organizing the educational process, the ability to promote social the values of students, as well as the ability to work in a team and build communication in an academic environment.			
	БП ЖО- ОК БД ВК ВД УС	ВР / РУ / РМ 204	Басқару психологиясы	Пән басқару психологиясының теориялық және әдіснамалық негіздерін, негізгі психологиялық білім мен адамдарды басқару мен басқарудағы практикалық дағдыларды игеруге бағытталған. Пәнді игеру нәтижесінде магистранттар басқарушылық қызметтің психологиялық жағдайлары мен ерекшеліктерін талдай алады, басқарушылық жүйелердегі өзгерістерді диагностикалай және болжай алады, басқарушылық кеңес беру сценарийлерін жасай алады. Басқару психологиясын білу және түсіну магистранттарға қоршаған адамдармен қарым-қатынас жасау және қарым-қатынас құру дағдыларын игеруге, білім беру ортасы мен оқу орнының ұйымдастырушылық мәдениетін қолдауға және дамытуға мүмкіндік береді.	4	1	ON4 ON5 ON8 ON9	
			Психология управления	Дисциплина нацелена на освоение теоретико-методологических основ психологии управления, базовых психологических знаний и				

					<p>практических умений в управлении и руководстве людьми. В результате освоения дисциплины магистранты смогут анализировать психологические условия и особенности управленческой деятельности, диагностировать и прогнозировать изменения в управленческих системах, разрабатывать сценарии управленческого консультирования. Знание и понимание психологии управления позволит магистрантам овладеть навыками взаимодействия и выстраивания коммуникаций с окружающими людьми, поддерживать и развивать образовательную среду и организационную культуру образовательного учреждения.</p>			
				Psychology of management	<p>The course is aimed at mastering the theoretical and methodological foundations of management psychology, basic psychological knowledge and practical skills in managing and guiding people. As a result of mastering the discipline, undergraduates will be able to analyze psychological conditions and features of management activities, diagnose and predict changes in management systems, and develop scenarios for management consulting. Knowledge and understanding of management psychology will allow undergraduates to master the skills of interaction and building communications with other people, to maintain and develop the educational environment and organizational culture of an educational institution.</p>			
Физиканы оқытудың	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті:	БП ТК	ZhOO FOIT	ЖООрында физиканы	Пәнді оқытудың мақсаты магистрантқа педагогикалық технологиялар саласында	5	1	ON5 ON6

негізгірі / Основы препода- вания фи- зики / Funda- mentals of teaching physics	ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5, ON 6, ON 7, ON 8, ON 9	БД КВ ВД СС	/ IMPF VUZ / IMTP U 206	оқытудың инновациялық тәсілдері	жүйелендірілген білім беру; жоғары мектепте оқытудың әдістері мен тәсілдерін меңгерудің практикалық дағдыларын үйрету болып табылады. Бейімдік оқыту, әдістер: кейс сатылар, жобалық, рамалы жұмыс, жобалық-бағдарлы оқыту, ойын технологиялары, дебаттар өткізу, СҒЗЖ оқу процесіне кіріктіру және т.б. қарастырылады.			ON8
	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5, ON 6, ON 7, ON 8, ON 9			Инновацион- ные методы преподавания физики в ВУЗе	Целью изучения дисциплины является предоставление магистранту систематизированных знаний в сфере педагогических технологий; привитие практических навыков овладения методами и способами преподавания в высшей школе. Рассматриваются адаптивное обучение, методы: кейс стадии, проектный, рамочная работа, проектно-ориентированное обучение, игровые технологии, проведение дебатов, интеграция НИРС в учебный процесс и другие			
	/ Upon successful completion of the module, the student will: ON 1, ON 2, ON 3, ON 4, ON 5, ON 6, ON 7, ON 8, ON 9			Innovative methods of teaching physics at university	The purpose of studying the discipline is to provide the master's student with systematic knowledge in the field of pedagogical technologies; to instill practical skills in mastering the methods and methods of teaching in higher education. Adaptive learning, methods are considered: case study, project, framework work, project-oriented learning, game technologies, debate, integration of R & D in the educational process, and others			
		БП ТК БД КВ	КВВ Т / SOT / MET 206	Қазіргі білім беру техноло- гиясы	Пәнді оқудың мақсаты - заманауи педагогикалық технологиялардың теориялық және әдістемелік мәселелерін дамыту. Оқыту процесінде педагогикалық технологиялардың жіктелуі және олардың өзара байланысы мен	5	1	ON2 ON4 ON5 ON6 ON8

		BD CC		өзара тәуелділігі қарастырылады, технология мен оқыту әдістері арасындағы айырмашылық анықталады, әр түрлі технологиялар, университеттегі оқыту теориялары, олардың мәні, құрылымы, функциялары, принциптері, университеттің оқу процесінде сәтті жұмыс істеуі үшін жағдайлар сипатталған				
			Современные образовательные технологии	Целью изучения дисциплины является освоение теоретико-методологических вопросов современных педагогических технологий. В процессе обучения рассматриваются классификация педагогических технологий и их взаимосвязь и взаимообусловленность, определяется отличие технологии от методики обучения, приводятся различные технологии, теории обучения в условиях вуза, их суть, структура, функции, принципы, условия успешного функционирования в воспитательно-образовательном процессе вуза				
			Modern educational technologies	The purpose of studying the discipline is to master the theoretical and methodological issues of modern pedagogical technologies. In the course of training, the classification of pedagogical technologies and their interrelation and interdependence are considered, the difference between technology and teaching methods is determined, various technologies, theories of teaching in the conditions of the university, their essence, structure, functions, principles, conditions for successful functioning in the educational process of the university are given				
		КП ЖОО К	ZFNP / OPSF	Қазіргі заманғы жаратылыстану концепциясы	әртүрлі жаратылыстану ғылымдары (Математика, физика, астрономия химиясы және т. б.) тұрғысынан қоршаған әлемге (және	5	1	ON2 ON4 ON7

		ПД ВК PD UC	/ BPM Ph 301		тұтастай ғаламға) тұтас объективті көзқарас қалыптастыру, бізді қоршаған әлемнің жаратылыстану-ғылыми бейнесін қалыптастыру, әлемнің жаратылыстану-ғылыми бейнесін дамытудың объективті заңдылықтарын талдау			ON9
				Концепции современного естествознания	формирование целостного объективного взгляда на окружающий мир (и Вселенную в целом) с точки зрения различных естественных наук (математики, физики, химии астрономии и др.), формирование естественнонаучной картины окружающего нас мира, анализ объективных закономерностей развития естественно-научной картины мира			
				Concepts of modern natural science	formation of a holistic objective view of the world around us (and the universe as a whole) from the point of view of various natural sciences (mathematics, physics, chemistry, astronomy, etc.), formation of a natural-scientific picture of the world around us, analysis of objective laws of the development of the natural-scientific picture of the world			
		БП ТК БД КВ BD ЕС	ККТ / ІКҮа / ІКЛ 206	Қарқынды қазақ тілі	Пәнді игеру нәтижесінде магистранттар Qaztest жүйесіндегі тыңдалым, лексика-грамматикалық тест, оқылым, жазылым дағдыларын және қазақ тілінің фонетикасын, лексикасын, морфологиясын, синтаксисін меңгереді. Көркем мәтіннен жазушының көзқарасын, жеке пікірін анықтай алады, негізгі ақпаратты ажырата алады, оқиға мен нақты логиканы байланыстырады, белгілі бір сипаттары бойынша ақпаратты топтастырады, атауы бойынша мәтіннің мазмұнын болжай	5	1	ON1 ON3

					алады.			
				Интенсивный казахский язык	В результате освоения дисциплины магистранты овладеют фонетикой, лексикой, морфологией, синтаксисом казахского языка, навыками аудирования, лексико-грамматического теста, чтения, письма системы Qaztest. Будут уметь определять личное мнение, суждение автора в художественном тексте, отличать основную информацию, связывать событие и фактическую логику, группировать информацию по определенным описаниям, прогнозировать содержание текста по названию.			
				Intense Kazakh language	During the course students will master phonetics, vocabulary, morphology and syntax of the Kazakh language, will get prepared for listening, reading, writing, lexical and grammatical tests according to the Qaztest format. They will be able to determine personal opinion of an author in fiction, distinguish main information, to connect events with factual logic, to group information according to certain descriptions, to predict the content of texts by their title.			
Ғылымизерттеулерді жүргізуәдістемісі / Методика проведения научных исследований /	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON1, ON2, ON3, ON 5, ON 6, ON 7, ON 9 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON1, ON2, ON3, ON 5, ON 6, ON 7, ON 9	КП ЖОО К ПД БК PD UC	GZA / MNI / MSR 302	Ғылыми зерттеу әдістері	Пәнді оқытудың мақсаты-ғылыми жұмысты орындау саласында жүйелі білім алу. Ғылым әдіснамасы, Әдіс ұғымы, ғылыми зерттеудің мақсаты мен міндеттері, тақырыпты таңдау, теориялық және эмпирикалық зерттеулердің деректерін жинақтау, ғылыми әдебиеттермен жұмыс, экспериментті жоспарлау және дайындау, ғылыми-зерттеу жұмысының тілі мен стилі, бітіру біліктілік жұмысын қорғауға дайындық, қорғау зерделенеді	5	2	ON1 ON2 ON3 ON5 ON6 ON7

Methods of scientific researches	/ Upon successful completion of the module, the student will: ON1, ON2, ON3, ON 5, ON 6, ON 7, ON 9			Методы научного исследования	Целью изучения дисциплины является получение систематизированных знаний в сфере выполнения научной работы. Изучаются методология науки, понятие метода, цель и задачи научного исследования, выбор темы, накопление данных теоретического и эмпирического исследования, работа с научной литературой, планирование и подготовка эксперимента, язык и стиль научно-исследовательской работы, подготовка к защите выпускной квалификационной работы, защита работы			
				Methods of scientific research	The purpose of studying the discipline is to obtain systematic knowledge in the field of scientific work. The methodology of science, the concept of a method, the purpose and objectives of scientific research, the choice of a topic, the accumulation of data from theoretical and empirical research, work with scientific literature, planning and preparation of an experiment, the language and style of research work, preparation for the defense of a final qualifying work, defense			
		КП ЖОО К ПД ВК PD UC	МК / VM / IMS 303	Материалтануға кіріспе	Пәнді оқытудың мақсаты магистранттардың материалдардың қалыптасу заңдылықтары мен қасиеттері туралы білім алуы болып табылады. Зерттеледі: материалдардың құрылысы мен қасиеттері, Кристаллография элементтері, Кристалл жүйелері, металдар, қорытпалар теориясының негіздері, металл емес материалдар, полимерлік материалдар, шыны, керамика, бағытталған жағдайы, физикалық-механикалық қасиеттері, Қатты денелердің беріктігі, қатты денелердің бұзылу теориясы,	5	3	ON5 ON9

					жылу өткізгіштігі мен электр өткізгіштігінің байланысы, металдардың коррозиясы, ерекше қасиеттері бар материалдар.			
				Введение в материаловедение	Целью изучения дисциплины является приобретение магистрантами знаний о закономерностях формирования и свойствах материалов. Изучаются: строение и свойства материалов, элементы кристаллографии, кристаллические системы, металлы, основы теории сплавов, неметаллические материалы, полимерные материалы, стекла, керамика, ориентированное состояние, физико-механические свойства, прочность твердых тел, теория разрушения твердых тел, связь теплопроводности и электропроводности, коррозия металлов, материалы с особыми свойствами			
				Introduction to materials science	The purpose of studying the discipline is to acquire knowledge of the laws of formation and properties of materials by undergraduates. The following subjects are studied: structure and properties of materials, elements of crystallography, crystal systems, metals, fundamentals of the theory of alloys, non-metallic materials, polymer materials, glasses, ceramics, oriented state, physical and mechanical properties, strength of solids, theory of destruction of solids, the relationship of thermal conductivity and electrical conductivity, metal corrosion, materials with special properties			
		КП ЖОО К ПД	ФЕО / IFE / MPhE 304	Физикалық эксперименттегі өлшеулер	Пәнді оқытудың мақсаты магистранттардың өлшеу нәтижелерін өңдеу әдістерін меңгеруі болып табылады. Өлшеу бірліктері, негізгі және туынды бірліктер, эталондар оқытылады. UTC шкалалары, тура және жанама өлшеулер,	5	2	ON2 ON3 ON6 ON7

		БК PD UC			сенімді интервал, Гауссты тарату, экспоненциалды үлестіру, Стьюдентті тарату, деректерді лақтыру, ең кіші квадраттар әдісі, өлшеу қателіктері: кездейсоқ және жүйелі, промахтар, деректерді статистикалық өңдеу, орташа стандартты қате,			
				Измерения в физическом эксперименте	Целью дисциплины является усвоение магистрантами методов обработки результатов измерений. Изучаются единицы измерения, основные и производные единицы, эталоны. шкалы UTC, прямые и косвенные измерения, доверительный интервал, распределение Гаусса, экспоненциальное распределение, распределение Стьюдента, отбрасывание данных, метод наименьших квадратов, ошибки измерений: случайные и систематические, промахи, статистическая обработка данных, стандартная ошибка среднего			
				The measurements in physical experiment	The purpose of the discipline is to master the methods of processing measurement results. Units of measurement, basic and derived units, and standards are studied. UTC scales, direct and indirect measurements, confidence interval, Gaussian distribution, exponential distribution, Student distribution, data rejection, least squares method, measurement errors: random and systematic, misses, statistical data processing, standard error of the mean			
Эксперименттік жұмыс әдістері / Методы	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON3, ON4, ON5, ON6, ON7, ON8	КП ТК ПД КВ	FPT / PTFE / EDPHE 305	Физикалық приборлар және техникасы	Пәнді оқытудың мақсаты ғылыми физикалық экспериментті қамтамасыз ететін аспаптар мен техникалық құрылғыларды зерттеу болып табылады. Механика, молекулалық физика, Термодинамика, оптика және ядролық физика	5	3	ON4 ON6

экспериментальной работы / Methods of experimental work	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON3, ON4, ON5, ON6, ON7, ON8	PD EC			аспаптарының құрылысы, жұмыс істеу принципі және мақсаты оқытылады. Зерттеу барысында приборлар базасын таңдау, оны толық зерттеу және магистранттардың эксперименталды зерттеулерін орындау үшін баптау жүргізіледі.			
	/ Upon successful completion of the module, the student will: ON3, ON4, ON5, ON6, ON7, ON8		Приборы и техника физического эксперимента	Целью дисциплины является изучение приборов и технических устройств, обеспечивающих научный физический эксперимент. Изучаются устройство, принцип действия и назначение приборов механики, молекулярной физики, термодинамики, оптики и ядерной физики. В процессе изучения происходит выбор приборной базы, ее подробное изучение и настройка для выполнения экспериментальных исследований магистрантов				
			Equipment and devices of physical	The purpose of the discipline is the study of devices and technical devices that provide a scientific physical experiment. The device, the principle of operation and the purpose of devices of mechanics, molecular physics, thermodynamics, optics and nuclear physics are studied. In the process of studying, the instrument base is selected, its detailed study and configuration for performing experimental studies of undergraduates				
		КП ТК ПД КВ PD EC	FOE / UFE / LPhE 305	Физикалық оқу эксперименті	Пәнді оқудың мақсаты магистранттарға қашықтықтан оқытуға арналған электронды оқу курсының типтік бөлігін құрастыруға және жасауға үйрету. Қарастырылатын тақырыптар: қашықтықтан оқытудың түсінігі мен мақсаты, Moodle жүйесімен жұмыс істеу негіздері, Modle жүйесінде электрондық курстарды құру және дамыту, google.docs қолдану, видео және аудио	5	3	ON5 ON6 ON7 ON8

					акпараттар дайындау, қашықтықтан оқытуды ұйымдастыруда веб-сайт дизайнерлерін қолдану			
				Учебный физический эксперимент	Целью изучения дисциплины является ознакомить магистрантов с основными идеями и методиками постановки учебных экспериментов по физике. Содержание обучения: место, цели и задачи физического эксперимента, научный и учебный эксперимент, виды эксперимента и требования, предъявляемые к нему, цели и задачи физических демонстраций, решение экспериментальных задач, методика создания лекционных экспериментов, тематические демонстрационные опыты			
				A learning physical experiment	The purpose of studying the discipline is to familiarize undergraduates with the main ideas and methods of setting up educational experiments in physics. Training content: place, goals and objectives of a physical experiment, scientific and educational experiment, types of experiment and requirements for it, goals and objectives of physical demonstrations, solving experimental problems, methods for creating lecture experiments, thematic demonstration experiments			
		КП ТК ПД КВ PD ЕС	АОЕМ / АОЕД / АРЕД 306	Автоматтандыр ылған өңдеуі экспериментал ді мәліметтер	Пәнді оқыту мақсаты – ЭЕМ көмегімен эксперименталды мәліметтерді өңдеудің негізгі әдістері мен әдістерін үйрету. Тақырып оқытылады: параметрлерді бағалау әдістері (гистограммалар, Парзендік терезелер әдісі), ықтималдық кестелерді қолдану, бағдарлама пакеттері (Mathematika, MatLab, MathCad). Деректерді сапалы интерпретациялау критерийлері (максималды шындық, Нейман-	5	3	ON3 ON4 ON5 ON7

				Пирсон, Вальд және т.б.). Кедергі параметрлерін есепке алу.			
			Автоматизированная обработка экспериментальных данных	Целью изучения дисциплины является научить магистрантов основным способам и методам обработки экспериментальных данных при помощи персонального компьютера. Изучаются темы: методы оценки параметров (метод гистограмм, Парзеневских окон), использование вероятностных таблиц, пакеты программ (Mathematika, MatLab, MathCad). Критерии качественной интерпретации данных (Максимальное правдоподобие, Неймана-Пирсона, Ваальда и др.). Учет мешающих параметров			
			Automated processing of the experimental data	The purpose of studying the discipline is to teach undergraduates the basic methods and methods of processing experimental data using a personal computer. The following topics are studied: methods of parameter estimation (the method of histograms, Parsen windows), the use of probability tables, software packages (Mathematica, MatLab, MathCad). Criteria for qualitative interpretation of data (Maximum likelihood, Neumann-Pearson, Waald, etc.). Consideration of interfering parameters			
	КП ТК ПД КВ РД ЕС	ФКММ / ММФ Үа / ММPh Ph 306	Физикалық құбылыстарды математикалық модельдеу	Пәнді оқытудың мақсаты магистранттарды физикалық үрдістер мен құбылыстарды моделдеудің есептерін шешуге үйрету болып табылады. Оқыту мазмұны: компьютерлік модельдеу негіздері, молекулалық динамика әдісі, молекулалық динамиканы моделдеу бойынша пакеттермен және визуализация бағдарламаларымен жұмыс істеу негіздері,	5	3	ON3 ON4 ON5 ON7

					<p>физикадағы ақпараттық модельдер және компьютерлік эксперименттер, бағдарламалық пакеттердің көмегімен есептерді шешу, курстың әртүрлі бөлімдері бойынша есептеу есептері. физика.</p>			
				Математическое моделирование физических явлений	<p>Целью дисциплины является обучение магистрантов решению задач моделирования физических явлений. Содержание обучения: Основы компьютерного моделирования, метод молекулярной динамики, основы работы с программами для визуализации и пакетами по моделированию молекулярной динамики, информационные модели и компьютерные эксперименты в физике, решение задач с помощью программных пакетов, вычислительные задачи по разным разделам курса физики</p>			
				Mathematical modeling of physical phenomena	<p>The purpose of the discipline is to train magicians to solve problems of modeling physical phenomena. Training content: Fundamentals of computer modeling, the method of molecular dynamics, basics of working with visualization programs and packages for modeling molecular dynamics, information models and computer experiments in physics, solving problems using software packages, computational problems in different sections of the physics course</p>			
Физика және технология / Физика и технология / Phys-	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON4, ON5, ON6, ON8, ON 9 / После успешного завершения модуля обучающийся будет:	КП ТК ПД КВ	AShF / FSHP / PhAI 307	Ауыл шаруашылығындағы физика	Пәнді оқытудың мақсаты топырақтағы, өсімдіктердегі процестердің физикалық негіздері және олардың тұрақты агроэкожүйелерді құрудағы және табиғи ресурстарды тиімді пайдаланудағы, табиғи органы қорғаудағы рөлі болып табылады. Топырақтың	5	3	ON4 ON9

ics and technology	ON4, ON5, ON6, ON8, ON 9 / Upon successful completion of the module, the student will: ON4, ON5, ON6, ON8, ON 9	PD EC			физикалық - механикалық қасиеттері, аэрация, Топырақтың су өткізгіштігі және реологиялық қасиеттері, жылу режимі, өсімдіктерге электрлік әсер ету, физикалық әсер ету және өсімдік қасиеттерін ынталандыру әдістері қарастырылады .			
			Физика в сельскохозяйственном производстве	Целью изучения дисциплины является рассмотрение физических основ процессов в почвах, растениях и их роль в создании устойчивых агроэкосистем и рационального использования природных ресурсов, защиты природной среды. Рассматриваются физико-механические свойства почв, аэрация, водопроницаемость и реологические свойства почв, тепловой режим, электрические воздействия на растения, физические воздействия и методы стимулирования свойств растений				
			Physics in agricultural industry	The purpose of studying the discipline is to consider the physical foundations of processes in soils, plants and their role in the creation of sustainable agroecosystems and the rational use of natural resources, the protection of the natural environment. Physical and mechanical properties of soils, aeration, water permeability and rheological properties of soils, thermal regime, electrical effects on plants, physical effects and methods of stimulating plant properties are considered				
	КП ТК ПД КВ	PM / PM / PM 307	Педагогикалық менеджмент	Пәнді оқытудың мақсаты білім берудегі менеджменттің ғылыми негіздері және білім беру жүйесіне басшылық жасау туралы білімді қалыптастыру болып табылады. Білім берудегі менеджмент мәселелері, заңдылықтар, принцип-	5	3	ON4 ON5 ON6 ON8	

		PD EC		тер, функциялар, менеджмент, ұжым қызметін ұйымдастыру және басқару әдістері, ұжымдағы іскерлік қарым-қатынас негізі ретінде тұлғааралық қатынастар және оларды қалыптастыру, білім беру сапасын басқару, бақылау, білім беру жүйесіндегі ақпараттық технологиялар оқытылады.			
			Педагогический менеджмент	Целью изучения дисциплины является формирование знаний о научных основах менеджмента в образовании и руководства образовательными системами. Изучаются проблемы менеджмента в образовании, закономерности, принципы, функции, менеджмента, организация деятельности коллектива и методы управления, межличностные отношения как основа делового общения в коллективе и их формирование, управление качеством образования, контроль, информационные технологии в системе образования			
			Pedagogical management	The purpose of studying the discipline is to form knowledge about the scientific foundations of management in education and the management of educational systems. The problems of management in education, regularities, principles, functions, management, organization of team activities and management methods, interpersonal relations as the basis of business communication in the team and their formation, quality management of education, control, information technologies in the education system are studied			
		КП ТК	ФТ/ ФТ/ Физика техникада	Пәнді оқыту мақсаты: физикалық заңдардың өмірде және техникада қолданылуы және	4	3	ON4 ON6

		ПД КВ PD ЕС	PhT 308		практикалық есептерді шешуде теориялық білімді қолдану туралы түсініктерді қалыптастыру. Физиканың қолданбалы сипаты және техникада қолдану оқытылады: серпімді күштер, үйкеліс күштері, механикалық энергия және оны жинақтау әдістері, тербелістер мен Инерция күштері, айналмалы қозғалыс, суландыру, жылулық кеңейту, электрлендіру, электромагнит, оптика және радиоактивті заттар.			ON8
				Физика в технике	Целью изучения дисциплины является формирование представлений о применимости физики в жизни и технике и использование знаний в решении практических задач. Изучается прикладной характер физики и применение упругих сил и трения, механической энергии и методов её аккумуляирования, колебаний и сил инерции, вращательного движения, смачивания, теплового расширения, электризации, электромагнитов, оптики и радиоактивных веществ			
				Physics in Technology	The purpose of studying the discipline is to form ideas about the applicability of physics in life and technology and the use of knowledge in solving practical problems. The applied nature of physics and the application of elastic forces and friction, mechanical energy and methods of its accumulation, vibrations and inertia forces, rotational motion, wetting, thermal expansion, electrification, electromagnets, optics and radioactive substances are studied			
		КП ТК	FKOA / DMO	Физиканың қашықтықтан оқыту әдістері	Пәнді оқудың мақсаты магистранттарға қашықтықтан оқытуға арналған электронды оқу курсының типтік бөлігін құрастыруға және	4	3	ON5 ON9

		ПД КВ PD EC	F / DLMP h 308		жасауға үйрету. Қарастырылатын тақырыптар: қашықтықтан оқытудың түсінігі мен мақсаты, Moodle жүйесімен жұмыс істеу негіздері, Moodle жүйесінде электрондық курстарды құру және дамыту, google.docs қолдану, видео және аудио ақпараттар дайындау, қашықтықтан оқытуды ұйымдастыруда веб-сайт дизайнерлерін қолдану			
				Дистанционны е методы обучения физике	Целью изучения дисциплины является научить магистрантов проектировать и создавать типовой фрагмент электронного учебного курса для дистанционного обучения. Рассматриваются темы: понятие и назначение дистанционного образования, основы работы с системой Moodle, создание и разработка электронных курсов в системе Moodle, использовании возможностей google. docs, подготовке видео- и аудиоинформации, использование конструкторов сайтов при организации дистанционного обучения			
				Distance learning methods in physics	The purpose of studying the discipline is to teach undergraduates to design and create a standard fragment of an electronic training course for distance learning. The following topics are considered: the concept and purpose of distance education, the basics of working with the Moodle system, the creation and development of electronic courses in the Moodle system, the use of google.docs features, the preparation of video and audio information, the use of site designers in the organization of distance learning			
Information technology and com-	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON1, ON3, ON4, ON5, ON6,	БП ТК	ZhGO PPI / IPDE	Жаратылыста- ну ғылымдарында	Пәнді оқытудың мақсаты өз саласында алдына қойылған ғылыми, өндірістік және педагогикалық міндеттерді шешу үшін	5	2	ON2 ON 3 ON 4

<p>munication / Иноформационные технологии и коммуникация / Information technology and communication</p>	<p>ON8, ON 9</p> <p>/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON1, ON3, ON4, ON5, ON6, ON8, ON 9</p> <p>/ Upon successful completion of the module, the student will: ON1, ON3, ON4, ON5, ON6, ON8, ON 9</p>	<p>БД КВ BD EC</p>	<p>N / IPBNS 207</p>	<p>ғы өнертапқыштық және патенттік іс</p>	<p>шығармашылық қабілеттерін ашуға және дамытуға ықпал ететін өнертапқыштық қызметке шығармашылық (креативті) тәсілді қолданатын магистранттарды оқытудың осындай процесін қалыптастыру; зияткерлік туынды мен өнертабысқа патенттік құқықтар туралы түсінік алу болып табылады</p>			<p>ON 6 ON 9</p>
				<p>Изобретательское и патентное дело в естественных науках</p>	<p>Целью изучения дисциплины является формирование такого процесса обучения магистрантов, при котором используется творческий (креативный) подход к изобретательской деятельности, способствующий раскрытию и развитию творческих способностей для решения поставленных перед ними научных, производственных и педагогических задач в своей области; получить представления о патентных правах на интеллектуальное произведение и изобретение</p>			
				<p>Inventive and patent business in natural sciences</p>	<p>The purpose of studying the discipline is to formalize such a learning process for undergraduates, which uses a creative (creative) approach to inventive activity, contributing to the disclosure and development of creative abilities to solve scientific, industrial and pedagogical tasks assigned to them in their field; to get an idea of patent rights for intellectual work and invention</p>			
			<p>ІКТ / DKYa / BKL 207</p>	<p>Іскерлік қазақ тілі</p>	<p>Бұл пән жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламасында оқитын магистранттарға арналған. Пәнде іскерлік қазақ тілінің практикалық негізі қарастырылады. Магистранттар тіл мәдениетінің нормаларын, іскери лексикалық минимумдарды, қазақ тілінде іс жүргізу дағдыларын меңгереді</p>			<p>ON 1 ON 3</p>

				Деловой казахский язык	Данная дисциплина предназначена для магистрантов, обучающихся по программе послевузовского образования. В дисциплине рассматривается практическая основа делового казахского языка. Магистранты овладевают нормами языковой культуры, деловыми лексическими минимумами, навыками делопроизводства на казахском языке		
				Business Kazakh language	This discipline is intended for undergraduates enrolled in a postgraduate education program. The discipline examines the practical basis of the business Kazakh language. Undergraduates master the norms of linguistic culture, business lexical minimums, office-work skills in the Kazakh language		
			AMU ShT / IYaSC / FLSP 207	Арнайы мақсаттар үшін шет тілі	Бұл пәнді оқу кезінде кәсіби терминологияға және академиялық жазуға (мақалалар, эсселер, түйіндемелер және т.б.) басты назар аударылады. Магистранттар ғылыми мақалаларды оқу және аудару, кәсіби тақырыптар бойынша қарым-қатынас жасау дағдыларын меңгереді.		ON 1 ON 3
				Иностранный язык для специальных целей	При изучении данной дисциплины основной акцент делается на профессиональную терминологию и академическое письмо (статьи, эссе, резюме и т.д.). Магистранты овладевают навыками чтения и перевода научных статей, общения на профессиональные темы.		
				Foreign language for specific purposes	When studying this discipline, the main emphasis is on professional terminology and academic writing (articles, essays, resumes, etc.). Master's students learn the skills of reading and translating scientific articles, communicating on professional topics.		
			OIAIF	Оқу іс-	Пән оқу іс-әрекеті әдіснамасының теориялық		ON 4

			A / MIFU D / MIFE A 207	әрекетінің инновациялық формаларының әдістемесі	және практикалық компоненттерін меңгеруге, базалық теориялық психологиялық-педагогикалық, әдіснамалық білімді, сондай-ақ оқу іс-әрекетінің инновациялық нысандарын қолдануда тиісті біліктерді, дағдыларды және құзыреттерді қалыптастыруға бағытталған.			ON 6 ON 8 ON 9
				Методология инновационных форм учебной деятельности	Дисциплина направлена на усвоение теоретических и практических составляющих методологии учебной деятельности, формирование базовых теоретических психолого-педагогических, методологических знаний, а также соответствующих умений, навыков, и компетенций в применении инновационных форм учебной деятельности.			
				Methodology of Innovative Forms of Educational Activity	The discipline is aimed at mastering the theoretical and practical components of the methodology of educational activity, the formation of basic theoretical psychological, pedagogical, methodological knowledge, as well as relevant skills, skills, and competencies in the application of innovative forms of educational activity.			
			IDBA DB / URIO O / MDIG L 207	Интеллектуалды дарынды білім алушылардың дамуын басқару	Бұл пән дарынды оқушылардың дамуын басқару саласында педагог-психологтың кәсіби құзыреттілігін дамытуға бағытталған. Онда дарынды білім алушылардың білім беру саласындағы заманауи үрдістер, зияткерлік дарынды білім алушылардың дамуын басқарудың мазмұнды және аспаптық аспектілері, осы процесті психологиялық-педагогикалық қолдау бағдарламасын әзірлеу технологиялары және оны іске асырудың инновациялық форматтары көрініс тапты.			ON 4 ON 8

				<p>Управление развитием интеллектуально одаренных обучающихся</p>	<p>Данная дисциплина нацелена на развитие профессиональных компетенций педагога-психолога в области управления развитием одаренных обучающихся. В ней нашли отражение современные тенденции в сфере образования одаренных обучающихся, содержательные и инструментальные аспекты управления развитием интеллектуально одаренных обучающихся, технологии разработки программы психолого-педагогического сопровождения данного процесса и инновационные форматы ее реализации.</p>			
				<p>Managing the Development of Intellectually Gifted Learners</p>	<p>This discipline is aimed at developing the professional competencies of a teacher-psychologist in the field of managing the development of gifted students. It reflects modern trends in the field of education of gifted students, substantive and instrumental aspects of managing the development of intellectually gifted students, technologies for developing a program of psychological and pedagogical support for this process and innovative formats for its implementation.</p>			
		<p>БП ТК БД КВ ВД ЕС</p>	<p>ITSM / ITSM / ITSM 208</p>	<p>IT-сервис менеджменті</p>	<p>АТ қызметтерін басқару принциптері мен тәсілдері туралы теориялық білімдерін дамытуға, сондай-ақ техникалық шешімдерді жобалау және әзірлеу әдістерімен танысуға бағытталған. Сонымен қатар, магистранттар заманауи АТ сервис құралдарын зерттеп, біріктірілген қызметтерді, платформаларды және кәсіпорын мазмұнын құру үшін оны пайдалануды үйренеді. Оқыту нәтижесінде магистранттар IT қызметтерін тиімді басқару үшін қажетті дағдылар мен білімге ие болады.</p>	<p>5</p>	<p>2</p>	<p>ON 3 ON 4</p>

				IT-сервис менеджмент	Дисциплина направлена на формирование у магистрантов теоретических знаний о принципах и подходах управления ИТ сервисами, а также ознакомления с методами проектирования и разработки технических решений. Кроме того, магистранты изучат современный инструментарий ИТ сервисов и научатся применять его для создания интегрированных сервисов, платформ и контента предприятия. В результате обучения обучающиеся будут владеть необходимыми навыками и знаниями для эффективного управления ИТ сервисами.			
				IT-service management	The discipline is aimed at developing undergraduates" theoretical knowledge about the principles and approaches of managing IT services, as well as familiarizing themselves with the methods of designing and developing technical solutions. In addition, undergraduates will study modern IT service tools and learn how to use it to create integrated services, platforms and enterprise content. As a result of training, students will have the necessary skills and knowledge to effectively manage IT services.			
			ZhBK Т / STUP / МТР М 208	Жобаларды басқарудың қазіргі технологиясы	Жобаларды басқарудың қазіргі технологиялары заманауи CASE-құралдарымен кәсіпорындардың тиімділігін арттыруға бағытталған пәндік мәселелерді шешу үшін жоспарлау мен жобалық басқаруды қарастырады.			ON 5 ON 9
				Современные технологии управления проектами	Современные технологии управления проектами рассматривает планирование и управление проектами для решения задач предметной области направленных на повышение эффективности			

				работы предприятий современными CASE-средствами.			
			Modern technologies of project management	Modern technologies of project management considers planning and project management for solving problems of the subject area aimed at improving the efficiency of enterprises with modern CASE-tools.			
		ВТР / ИОТ / ТСС 208	Бұлтты технологияларды пайдалану	Бұлтты технологияларды пайдалану қашықтан басқаруға арналған арнайы бағдарламалық қамтамасыз ету мен құралдарды қолданудың заманауи әдістері мен технологияларын қарастырады.			ON 3 ON 4
			Использование облачных технологий	Использование облачных технологий рассматривает современные методы и технологий использования, специализированных программно-инструментальных средств удалённого управления.			
			The use of cloud computing	The use of cloud computing considers modern methods and technologies of using specialized software and tools for remote control.			
		IT / IT / IT 208	Интернет технологиялары	Интернет технологиялары JavaScript технологияларын, қашықтан жұмыс істеуге арналған Web - қосымшаларды дербес әзірлеуге, нақты уақыт режимінде деректерді басқаруға мүмкіндік беретін клиент-сервер технологияларын қарастырады.			ON 3 ON 4 ON 9
			Интернет технологии	Интернет технологии рассматривают технологии JavaScript, клиент – серверные технологии, что позволяет самостоятельно разработать Web-приложения для удаленной работы, управлять данными в режиме реального времени.			
			Internet technology	Internet technologies consider JavaScript technologies, client-server technologies, which allows you			

					to independently develop Web - applications for remote work, manage data in real time			
			KZhC / SSS / SCS 208	Күрделі жүйелердің синергетикасы	Курсты зерттеудің мақсаты-жансыз және тірі материяны ұйымдастырудың әртүрлі деңгейдегі күрделі жүйелерінің синергетикалық құбылыстары саласындағы идеяларды қалыптастыру; жаратылыстанудағы синергетиканың философиялық және математикалық аппараттарымен, әртүрлі қолданбалы есептерді шешуде синергетика принциптерін қолдану әдіснамасымен таныстыру			ON 1 ON 4
				Синергетика сложных систем	Целью изучения курса является формирование представлений в области синергетических явлений сложных систем разного уровня организации неживой и живой материи; ознакомление с философским и математическим аппаратом синергетики в естествознании, методологией применения принципов синергетики при решении различных прикладных задач			
				Synergetics of complex systems	The purpose of the course is to form ideas in the field of synergetic phenomena of complex systems of different levels of organization of inanimate and living matter; familiarization with the philosophical and mathematical apparatus of synergetics in natural science, the methodology of applying the principles of synergetics in solving various applied problems			
Кәсіби практикалар / Профессии-	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON4, ON5, ON6, ON8, ON 9	БП ЖО- ОК	PP / PP / PP 205	Педагогикалық практика	Оқу-тәрбие процесінің мазмұны мен ұйымдастырылуына қойылатын қазіргі талаптарға сәйкес аудиториялық сабақтарда алған білімді оқушылармен жұмыста қолдану;	4	2	ON6 ON8 ON9

нальные практики / Professional practices	/ После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON4, ON5, ON6, ON8, ON 9 / Upon successful completion of the module, the student will: ON4, ON5, ON6, ON8, ON 9	БД БК ВД УС			оқу пәнінің мазмұнын, оқу процесін және физика мен астрономия бойынша сыныптан тыс тәрбие жұмысын ұйымдастырудың дағдылары мен іскерліктерін меңгеру; сабақ пен сыныптан тыс шараларды өткізу үшін қашықтықтан оқыту технологияларын қолдану			
				Педагогическая практика	Применение в работе с учащимися знаний, полученных на аудиторных занятиях, в соответствии с современными требованиями к организации и содержанию учебно-воспитательного процесса; овладение содержанием учебного предмета, умениями и навыками организации учебного процесса и внеклассной воспитательной работы по физике и астрономии; применение дистанционных образовательных технологий в проведении уроков и внеклассных мероприятий			
				Pedagogical practice	Application in work with pupils of the knowledge received on classroom occupations, according to modern requirements to the organization and the maintenance of educational process; mastering of the maintenance of an educational subject, abilities and skills of the organization of educational process and extracurricular educational work on Physics and Astronomy; application of distance learning technologies in conducting lessons and extracurricular activities			
		КП ЖОО К ПД	ZP / IP / RP 302	Зерттеу практикасы	мфгистранттер зерттеулерді ұйымдастыруды, жоспарлауды және жүргізуді; есептерді, оқу құралдарын, академиялық хат негіздерін қолдана отырып ғылыми мақалалар мен мерзімді басылым материалдарын зерттеу және	14	4	ON4 ON5 ON6 ON9

		BK PD UC			талдау бойынша өзіндік жұмыстарды ұйымдастыруды, дидактикалық құралдарды әзірледі; баяндаманы дайындауды және онымен оқытушылар алдында сөз сөйледі үйренеді			
				Исследовательская практика	магистранты освоят организацию, планирование и проведение исследований; навыки в организации самостоятельной работы по исследованию и анализу задач, учебных пособий, научных статей и материала периодических изданий с применением основ академического письма, разработку дидактических средств; подготовку доклада и выступление с ним перед преподавателями			
				Research practice	ьфыеук students will master the organization, planning and conduct of research; skills in the organization of independent work on research and analysis of tasks, textbooks, scientific articles and material of periodicals using the basics of academic writing, the development of didactic tools; preparation of a report and presentation to teachers			
Ғылыми – зерттеу жұмысы / Научно-исследовательская работа / Research work	Модульді сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы қаблетті: ON1, ON2, ON3, ON5, ON6 / После успешного завершения модуля обучающийся будет: ON1, ON2, ON3, ON5, ON6 / Upon successful completion of the module, the student will: ON1, ON2, ON3, ON5, ON6	MF3Ж / НИР M / RWM S		Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы Научно-	зерттеулерді жоспарлау мен өткізуді зерттеу; тапсырмаларды, оқу құралдарын, академиялық жазу негіздерін қолдана отырып, ғылыми мақалалар мен мерзімді басылым материалдарын зерттеу және талдау бойынша өзіндік жұмысты ұйымдастыру, дидактикалық құралдарды әзірлеу; баяндаманы дайындау және оқытушылармен сөз сөйлеу изучение планирования и проведения	24	1,2, 3,4	ON1 ON2 ON3 ON5 ON6

				исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	исследований; навыки в организации самостоятельной работы по исследованию и анализу задач, учебных пособий, научных статей и материала периодических изданий с применением основ академического письма, разработку дидактических средств; подготовку доклада и выступление с ним перед преподавателями			
				Research work of a master student, including internship and writing of Master's thesis	study of planning and conducting research; skills in organizing independent work on the research and analysis of tasks, textbooks, scientific articles and periodical materials using the basics of academic writing, the development of didactic tools; preparation of a report and presentation to teachers			
Қорытынды аттестация / Итоговая аттестация / Final certification		ҚА ИА ҒС		Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау / Оформление и защита магистерской диссертации / Preparation and defense of the master's thesis		8	4	
					Барлығы/Итого	120		