

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B01 - Педагогические науки

(Код и классификация области образования)

6B015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам

(Код и классификация направления подготовки)

0114

(Код в международной стандартной классификации образования)

B010 - Подготовка учителей физики

(Код и классификация группы образовательной программы)

6B01514 - Физика (IP)

(Код и наименование образовательной программы)

Бакалавр

(уровень подготовки)

Семей

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B01 – Педагогические науки
(Код и классификация области образования)

6B015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
(Код и классификация направления подготовки)

0114
(Код в международной стандартной классификации образования)

B010 - Подготовка учителей физики
(Код и классификация группы образовательной программы)

6B01514 - Физика (IP)
(Код и наименование образовательной программы)

бакалавр
(уровень подготовки)

ПРЕДИСЛОВИЕ

Разработано

Академическим комитетом образовательная программа 6B01514 - Физика (IP) по направлению подготовки 6B015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам на основании ГОСВиПО утвержденного Приказом МНиВО Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 (в редакции приказа от 20.02.2023 № 66)

Состав АК	Ф.И.О.полностью	Ученая степень, ученое звание, должность
Руководитель АК	Кенбаев Дауржан Хаджимуратович	Заведующий кафедрой физики и информатики
Менеджер ОП	Қапанова Назым Жайлауханқызы	старший преподаватель кафедры физики и информатики
Член АК	Желдыбаева Балгын Сембаевна	Старший преподаватель кафедры физики и информатики
Член АК	Омарова Кенжегүл Азымхановна	Учитель физики в КГУ «СОШ № 25»
Член АК	Андакаева Алия Назарбековна	Учитель физики Назарбаев Интеллектуальной школы физико-математического направления г. Семей
Член АК	Такирова Толқын Аукуновна	Преподаватель кафедры физики и информатики
Член АК	Калибекова Айман	Обучающийся группы Ф-2401
Член АК	Қасен Алида	Обучающийся группы Ф-2401

Рецензирование

Ф.И.О. рецензента	Должность, место работы
Куанышбаева Айжан Алпысбековна	Директор КГУ "Средняя общеобразовательная IT школа-лицей №50"
Советханов Алмас Болатович	Учитель физики в КГУ «IT-школа-лицей № 50»

Рассмотрено

На заседании Совета высшей школы физико-математических наук
Рекомендовано к утверждению на Ученом совете университета
Протокол №3, от «12» февраля 2025г.

Согласовано

Заместитель руководителя отдела образования города Семей Курманова А.А.

Утверждено

на заседании Ученого совета университета, протокол №7 «27» марта 2025 г.

Решением Правления университета
Протокол № 23 «04» 04 2025 г.

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ

2. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

2.1. Цель образовательной программы;

2.2. Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы:

Код и классификация области образования;

Код и классификация направления подготовки;

Код в международной стандартной классификации образования;

Код и классификация группы образовательной программы;

Код и наименование образовательной программы;

2.3. Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная);

2.4. Квалификационная характеристика выпускника:

Присуждаемая степень / квалификация;

Наименование профессионального стандарта;

Атлас новых профессий;

Региональный стандарт;

Наименование профессии / перечень должностей специалиста;

Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации);

Область профессиональной деятельности;

Объект профессиональной деятельности;

Виды профессиональной деятельности;

2.5. Модель выпускника.

3. Модули и содержание образовательной программы

4. Сводная таблица по объему образовательной программы 6B01514 - Физика (IP)»

1.ВВЕДЕНИЕ

1.1.Общие данные

Высшая школа физико-математических наук, кафедра физики и информатики, Университет имени Шакарима г. Семей осуществляющий подготовку по образовательной программе «6В01514 Физика (IP)».

Цель ОП - подготовка высокопрофессионального конкурентоспособного специалиста современной формации, владеющих общекультурными и профессиональными компетентностями в области современной педагогики, способного творчески и профессионально решать проблемы на высоком научно-практическом уровне, подготовленного для работы учителями физики в средних школах, гимназиях, лицеях, колледжах так же подготовка высококвалифицированных педагогических кадров по физике, обладающих социальной и гражданской ответственностью, способных осуществлять профессиональную деятельность в следующих направлениях: воспитание и формирование всесторонне развитой личности школьника; формирование систематизированных знаний в области физики; организацию педагогического процесса по физике в рамках обновленного содержания образования.

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями: владеет естественнонаучными, социально-гуманитарными знаниями, знает содержание нормативно-правовой базы системы образования РК, умеет планировать и проводить учебные занятия с учетом специфики тем и разделов программы в соответствии учебным планом, а так же организывает лично-ориентированный подход к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению, применяет экспериментальные расчетные методы для решения различных практика-лабораторных заданий научно-лабораторного и учебного характера.

При реализации образовательной программы предусматривается применение в учебном процессе инструментов искусственного интеллекта, тем самым развивая цифровые компетенции у обучающихся в быстроменяющейся технологической среде.

Образовательная программа предусматривает обучение студента с особыми образовательными потребностями в условиях высшего учебного заведения, а также его социализацию и интеграцию в общество.

При реализации образовательной программы предусматривается применение в учебном процессе инструментов искусственного интеллекта, тем самым развивая цифровые компетенции у обучающихся в быстроменяющейся технологической среде.

Образовательная программа предусматривает обучение студента с особыми образовательными потребностями в условиях высшего учебного заведения, а также его социализацию и интеграцию в общество.

1.2.Критерии завершенности

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке бакалавров является освоение обучающимся не менее 212 кредитов теоретического обучения, а также не менее 21 кредитов практик, 8 кредитов итоговой аттестации. Всего 240 кредитов.

1.3.Типичный срок обучения: 4 года

2.ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1.Цель образовательной программы	Подготовка высококвалифицированных педагогических кадров по физике, способных решать творческие и профессиональные вопросы в высшей школе, гимназии, лицеях, колледжах на научно-методическом уровне
2.2.Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы	
Код и классификация области образования	6B01 - Педагогические науки
Код и классификация направления подготовки	6B015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам
Код в международной стандартной классификации образования	0114
Код и классификация группы образовательной программы	B010 - Подготовка учителей физики
Код и наименование образовательной программы	6B01514 - Физика (IP)
2.3.Отличительные особенности ОП (двудипломная/совместная, ОВПО-партнер, Double major, инновационная)	инновационные
2.4.Квалификационная характеристика выпускника	
Присуждаемая степень / квалификация	бакалавр образования по образовательной программе 6B01514 Физика (IP)
Наименование профессионального стандарта	Профессиональные стандарты для педагогов организаций образования
Атлас новых профессий	-
Региональный стандарт	-
Наименование профессии / перечень должностей специалиста	Педагог. Учитель средней школы
Уровень квалификации по ОРК (отраслевая рамка квалификации)	6
Область профессиональной деятельности	☒ учитель физики ☒ научно-исследовательские учреждения; ☒ средние школы, и средние профессиональные учебные заведения; ☒ государственные органы управления; ☒ организации различных форм собственности, использующие методы физики в своей работе; ☒ предприятия и учреждения государственного профиля. ☒ должностные лица в образовательных организациях (Директор общеобразовательного учебного заведения, Заместители директора по учебно-воспитательной работе и.т.д) ☒ методист в образовательных организациях; специалист в области педагогических наук; в научно-исследовательских учреждениях
Объект профессиональной деятельности	- Учитель физики. - Специалист по внедрению элементов обучения STEM, инновационных технологий. - специалист по проведению физических исследований, использованию современных методов. обработки, анализа и синтеза

	физической информации. - аналитический и технологический специалист в области экспериментальной и теоретической физики.
Виды профессиональной деятельности	☒ Применять современные педагогические технологии в преподавании физики; ☒ планировать и осуществлять научно-исследовательскую работу в области педагогических наук; ☒ ведение научно-педагогической деятельности в общеобразовательных организациях; ☒ организационно-управленческая; ☒ социально-педагогическая; ☒ учебно-воспитательная; ☒ учебно-технологическая.
2.5. Модель выпускника	В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями: владеет естественнонаучными, социально-гуманитарными знаниями, знает содержание нормативно- правовой базы системы образования РК, умеет планировать и проводить учебные занятия с учетом специфики тем и разделов программы в соответствии учебным планом, а так же организует личностно-ориентированный подход к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению, применяет экспериментальные расчетные методы для решения различных практика-лабораторных заданий научно-лабораторного и учебного характера.

3. Модули и содержание образовательной программы

Модуль 1. Модуль историко-мировоззренческой компетенции

Результаты обучения по модулю

Обучающийся анализирует исторические и философские основы становления научного мировоззрения. Формирует навыки критического осмысления социально-исторических процессов. Демонстрирует понимание культурных и мировоззренческих контекстов науки и образования. Применяет полученные знания для формирования гражданской и профессиональной позиции.

Дисциплины модуля

История Казахстана

Философия

Модуль 2 Модуль общественно-политического образования (Социология, Политология, Культурология)

Результаты обучения по модулю

Обучающийся объясняет основные понятия, теории и закономерности в социологии, политологии и культурологии. Анализирует социальные и политические процессы в контексте казахстанского и мирового общества. Формирует толерантное и критическое отношение к различным культурным и политическим взглядам. Применяет полученные знания для активного участия в общественной жизни и принятия гражданских решений.

Дисциплины модуля

Возрастные и физиологические особенности развития детей

Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)

Психолого-педагогическое оценивание (педагогическая практика)

Модуль 3 Инструментально-коммуникативный модуль

Результаты обучения по модулю

Обучающийся овладевает основами академического и делового общения на государственном, русском и иностранном языках. Использует цифровые инструменты для поиска, обработки и представления информации. Демонстрирует навыки эффективной устной и письменной коммуникации в профессиональной среде. Умеет работать в команде, аргументированно выражать мнение и презентовать результаты деятельности.

Дисциплины модуля

Иностранный язык

Информационно-коммуникационные технологии

Казахский язык

Русский язык

Казахский язык

Иностранный язык

Русский язык

Модуль 4 Модуль здорового образа жизни

Результаты обучения по модулю

Обучающийся понимает значение здорового образа жизни для личного и профессионального развития. Осваивает принципы рационального питания, физической активности и профилактики заболеваний. Демонстрирует ответственное отношение к собственному физическому и психоэмоциональному состоянию. Применяет полученные знания для формирования устойчивых здоровьесберегающих привычек

Дисциплины модуля

Физическая культура

Основы права и антикоррупционной культуры

Основы финансовой грамотности

Основы экономики и предпринимательства

Устойчивое развитие, экология и основы безопасности жизнедеятельности

Физическая культура

Формирование ценностей инклюзивного общества

Физическая культура

Физическая культура

Модуль 5 Модуль формирования междисциплинарных компетенций

Результаты обучения по модулю

Обучающийся интегрирует знания из разных областей для решения комплексных учебных и практических задач. Формирует системное мышление и междисциплинарный подход к анализу проблем. Развивает способность работать в междисциплинарной команде и принимать обоснованные решения. Применяет методы различных наук для обоснования профессиональных действий и инновационных решений.

Дисциплины модуля

Практикум по молекулярной физике и термодинамике

Модуль 6 Модуль педагогических компетенций

Результаты обучения по модулю

Обучающийся овладевает современными методами, приёмами и технологиями обучения и воспитания. Планирует и организует учебно-воспитательный процесс с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. Демонстрирует способность к педагогическому взаимодействию и рефлексии профессиональной деятельности. Применяет нормативные документы и методические подходы в образовательной практике

Дисциплины модуля

Абаеведение

Продвинутый иностранный язык

Модуль 7 Учитель как рефлексивный практик

Результаты обучения по модулю

Обучающийся осваивает принципы рефлексивной педагогики и анализирует собственную профессиональную деятельность. Развивает навыки самооценки и корректировки педагогических методов и стратегий. Применяет рефлексию для повышения эффективности обучения и взаимодействия с учащимися. Демонстрирует готовность к непрерывному профессиональному росту через осмысленную практику.

Дисциплины модуля

Наука об образовании и ключевые теории обучения

Психология, взаимодействие и коммуникация в образовании

Методы и технологии преподавания физики

Педагогические исследования

Инклюзивная образовательная среда

Методика обучения физике: частные вопросы

Оценивание и развитие

Педагогические методы

Планирование преподавания и индивидуализации обучения физике

Исследования, развитие и инновации физики

Цифровые технологии в образовании

Модуль 8 Общая физика: физические законы в окружающем мире

Результаты обучения по модулю

Обучающийся понимает фундаментальные физические законы и их проявление в повседневной жизни. Применяет основные физические понятия и закономерности для объяснения природных и технических явлений. Развивает навыки наблюдения, анализа и экспериментальной проверки физических процессов. Демонстрирует способность использовать физические знания для решения практических и учебных задач.

Дисциплины модуля

Механика

Молекулярная физика

Электричество и магнетизм

Оптика

Физика атома, атомного ядра и твердого тела

Модуль 9 Исследования в физике: наблюдение, эксперимент, гипотеза

Результаты обучения по модулю

Обучающийся овладевает методами научного исследования: наблюдением, формулированием гипотез и проведением экспериментов. Умеет планировать и проводить физические опыты с соблюдением правил техники безопасности. Анализирует результаты экспериментов, делает обоснованные выводы и оценивает достоверность данных. Развивает исследовательское мышление и умение применять научный подход к решению физических задач.

Дисциплины модуля

Практикум по механике

Практикум по электричеству и магнетизму.

Практикум по оптике.

Практикум по физике атома и атомного ядра

Модуль 10-1 Фундаментальная физика

Результаты обучения по модулю

Обучающийся усваивает базовые законы и принципы классической и современной физики. Понимает структуру и логику физической науки как целостной системы знаний. Овладевает основными физическими понятиями: сила, энергия, импульс, поле, волна и др. Анализирует физические процессы с применением математических методов моделирования.

Дисциплины модуля

Методы математической физики

Модуль 10-2 Фундаментальная физика

Результаты обучения по модулю

Развивает умение формулировать и решать задачи на основе фундаментальных законов. Применяет физические законы для объяснения природных и технологических явлений. Участвует в экспериментальной деятельности для проверки теоретических положений. Демонстрирует понимание значения фундаментальной физики для научно-технического прогресса.

Дисциплины модуля

Специальные функции и их приложения

Теоретическая механика

Техника школьного эксперимента

Физика микрообъектов

Модуль 11 - 1 Теория и технологии обучения физике

Результаты обучения по модулю

Анализирует учебные программы, учебники и методические пособия по физике. Формирует умения организации самостоятельной и исследовательской деятельности школьников. Проводит оценку результатов обучения и формирует обратную связь с учащимися. Демонстрирует готовность к педагогической рефлексии и постоянному профессиональному развитию.

Дисциплины модуля

Практикум по решению физических задач 1

Теоретическая физика-1

Практикум по решению физических задач 2

Школьный физический эксперимент.

Модуль 11-2 теория и технологии обучения физике

Результаты обучения по модулю

Обучающийся овладевает теоретическими основами преподавания физики в общеобразовательной школе. Изучает современные технологии и методики обучения физике, включая цифровые и интерактивные инструменты. Разрабатывает учебные занятия с учётом дидактических принципов и целей обучения. Применяет методы активного и проблемного обучения для формирования у учащихся глубокого понимания физики

Дисциплины модуля

Физический практикум 1

Модуль 12-1 Междисциплинарное взаимодействие

Результаты обучения по модулю

Обучающийся осознает значимость интеграции знаний из различных научных дисциплин. Умеет устанавливать связи между физикой и другими областями науки, такими как математика, информатика, химия, биология. Применяет междисциплинарный подход при решении учебных и практических задач. Разрабатывает образовательные проекты с использованием знаний из разных предметных областей.

Дисциплины модуля

Аналитическая геометрия и линейная алгебра

Математический анализ

Программирование

Астрономия

Образовательная робототехника и мехатроника

Проектный подход в научном образовании

Теоретическая физика-2

Электроника

Модуль 12-2 Междисциплинарное взаимодействие

Результаты обучения по модулю

Анализирует явления окружающего мира с позиций нескольких научных дисциплин. Формирует навыки командной работы в междисциплинарной среде. Демонстрирует умение применять интегрированные знания в образовательной деятельности. Развивает креативное и системное мышление для создания комплексных решений

Дисциплины модуля

Алгебра и теория чисел

Педагогическая практика

Математическая логика и дискретная математика

Компьютерная графика

Проблемы космологии

Основы радиоэлектроники

Физика в STEM

Физика и образование устойчивого развития

Итоговая аттестация

Результаты обучения по модулю

Написание и защита дипломной работы или подготовка и сдача комплексного экзамена.

Дисциплины модуля

Комплексный экзамен

Дипломная работа

4.Сводная таблица по объему образовательной программы «6В01514 - Физика (IP)»

Наименование дисциплины	Цикл/ Комп.	Семестр	Кредитов	Всего часов	Лек.	Пр./ Сем.	Лаб.	СРОП	СРО	Форма контроля знаний
Модуль 1. Модуль историко-мировоззренческой компетенции										
История Казахстана	ООД/ОК	2	5	150	15	30		35	70	Государственная аттестация
Философия	ООД/ОК	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Модуль 2 Модуль общественно-политического образования (Социология, Политология, Культурология)										
Возрастные и физиологические особенности развития детей	БД/ВК	2	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Модуль социально-политических знаний (социология, политология, культурология, психология)	ООД/ОК	3	8	240	30	45		55	110	Экзамен
Психолого-педагогическое оценивание (педагогическая практика)	БД/ВК	4	2	60						Итоговая оценка по практике
Модуль 3 Инструментально-коммуникативный модуль										
Иностранный язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Информационно-коммуникационные технологии	ООД/ОК	1	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Казахский язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Русский язык	ООД/ОК	1	5	150		45		35	70	Экзамен
Казахский язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Иностранный язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Русский язык	ООД/ОК	2	5	150		45		35	70	Экзамен
Модуль 4 Модуль здорового образа жизни										
Физическая культура	ООД/ОК	1	2	60		60				Дифференцированный зачет
Основы права и антикоррупционной культуры	ООД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы финансовой грамотности	ООД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Основы экономики и предпринимательства	ООД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Устойчивое развитие, экология и основы безопасности жизнедеятельности	ООД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Физическая культура	ООД/ОК	2	2	60		60				Дифференцированный зачет
Формирование ценностей инклюзивного общества	ООД/КВ	2	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Физическая культура	ООД/ОК	3	2	60		60				Дифференцированный зачет

Физическая культура	ООД/ОК	4	2	60		60				Дифференцированный зачет
Модуль 5 Модуль формирования междисциплинарных компетенций										
Практикум по молекулярной физике и термодинамике	ПД/ВК	4	3	90		30		20	40	Экзамен
Модуль 6 Модуль педагогических компетенций										
Абаеведение	БД/ВК	1	2	60	15	15		10	20	Экзамен
Продвинутый иностранный язык	БД/ВК	6	4	120		36		28	56	Экзамен
Модуль 7 Учитель как рефлексивный практик										
Наука об образовании и ключевые теории обучения	БД/ВК	3	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Психология, взаимодействие и коммуникация в образовании	БД/ВК	3	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Методы и технологии преподавания физики	БД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Педагогические исследования	БД/ВК	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Инклюзивная образовательная среда	БД/ВК	5	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Методика обучения физике: частные вопросы	БД/ВК	5	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Оценивание и развитие	БД/ВК	5	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Педагогические методы	БД/ВК	6	6	180						Итоговая оценка по практике
Планирование преподавания и индивидуализации обучения физике	БД/КВ	6	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Исследования, развитие и инновации физики	БД/КВ	7	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Цифровые технологии в образовании	БД/КВ	7	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Модуль 8 Общая физика: физические законы в окружающем мире										
Механика	ПД/ВК	1	6	180	15	30	15	40	80	Экзамен
Молекулярная физика	ПД/КВ	3	5	150	15	15	15	35	70	Экзамен
Электричество и магнетизм	ПД/ОК	4	7	210	15	30	30	45	90	Экзамен
Оптика	ПД/ОК	5	6	180	15	30	15	40	80	Экзамен
Физика атома, атомного ядра и твердого тела	ПД/ОК	6	6	180	15	30	15	40	80	Экзамен
Модуль 9 Исследования в физике: наблюдение, эксперимент, гипотеза										
Практикум по механике	ПД/ОК	2	3	90		30		20	40	Экзамен
Практикум по электричеству и магнетизму.	ПД/ВК	5	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Практикум по оптике.	ПД/ВК	6	3	90		30		20	40	Экзамен
Практикум по физике атома и атомного ядра	ПД/ВК	7	3	90		30		20	40	Экзамен
Модуль 10-1 Фундаментальная физика										
Методы математической физики	ПД/КВ	5	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Модуль 10-2 Фундаментальная физика										

Специальные функции и их приложения	ПД/КВ	5	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Теоретическая механика	ПД/КВ	6	6	180	15	45		40	80	Экзамен
Техника школьного эксперимента	БД/КВ	7	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Физика микрообъектов	ПД/КВ	7	6	180	15	45		40	80	Экзамен
Модуль 11 - 1 Теория и технологии обучения физике										
Практикум по решению физических задач 1	БД/КВ	6	4	120		45		25	50	Экзамен
Теоретическая физика-1	ПД/КВ	6	6	180	15	45		40	80	Экзамен
Практикум по решению физических задач 2	БД/КВ	7	5	150		45		35	70	Экзамен
Школьный физический эксперимент.	БД/КВ	7	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Модуль 11-2 теория и технологии обучения физике										
Физический практикум 1	БД/КВ	6	4	120		45		25	50	Экзамен
Физический практикум 2	БД/КВ	7	5	150		45		35	70	Экзамен
Модуль 12-1 Междисциплинарное взаимодействие										
Аналитическая геометрия и линейная алгебра	ПД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Математический анализ	ПД/КВ	3	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Программирование	ПД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Астрономия	ПД/КВ	6	3	90	15	15		40		Экзамен
Образовательная робототехника и мехатроника	БД/КВ	7	4	120	15	15	15	25	50	Экзамен
Проектный подход в научном образовании	БД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Теоретическая физика-2	БД/КВ	7	6	180	15	45		40	80	Экзамен
Электроника	ПД/КВ	7	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Модуль 12-2 Междисциплинарное взаимодействие										
Алгебра и теория чисел	ПД/КВ	1	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Педагогическая практика	БД/ВК	2	2	60						Итоговая оценка по практике
Математическая логика и дискретная математика	ПД/КВ	3	5	150	30	15		35	70	Экзамен
Компьютерная графика	ПД/КВ	4	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Проблемы космологии	ПД/КВ	6	3	90	15	15		20	40	Экзамен
Основы радиоэлектроники	ПД/КВ	7	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Физика в STEM	ПД/КВ	7	5	150	15	30		35	70	Экзамен
Физика и образование устойчивого развития	ПД/КВ	7	4	120	15	30		25	50	Экзамен
Итоговая аттестация										
Комплексный экзамен		8	8	240						
Дипломная работа		8	8	240						

Некоммерческое акционерное общество
«Шәкәрім университет»

ПЛАН РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
6B01514-Физика (IP)
(наименование ОП)
на 2025- 2029 годы

Семей 2025 г.

№	Критерий	Ожидаемые результаты	Ед.изм.	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029
Направление 1. Учебно-методическое обеспечение							
1.1	Внедрение в учебный процесс современных технологий обучения, способствующих развитию познавательной активности, коммуникативной способности обучающихся	Совершенствование качества преподавания учебных дисциплин, с учетом новизны и разнообразия форм работ, способствующих развитию познавательной активности.	факт	+	+	+	+
1.2	Привлечение социальных партнеров и работодателей к разработке, экспертизе реализации образовательных программ	Улучшение качества реализуемых образовательных программ с учетом запросов рынка и рекомендаций работодателей	ед	1	1	1	1
1.3	Проведение семинаров и круглых столов по применению инновационных технологий в учебный процесс	Внедрение инновационных технологий в учебный процесс	ед	1	1	1	1
1.4	Приглашение обучающихся из ВУЗов партнеров на обучение на семестр, краткосрочные стажировки, практику и др.	Развитие международной узнаваемости образовательных программ, реализация программ академической мобильности обучающихся	ед	1	1	1	1
1.5	Развитие исходящей академической мобильности ППС и обучающихся по направлению <u>6B01514-физика (IP)</u>	Совершенствование образовательной программы на основе использования опыта реализации подобных программ в ведущих зарубежных ВУЗах	ед	-	1	1	1
Направление 2. Профессорско-преподавательский состав							
2.1	Повышение профессионального уровня и подготовка научно-педагогических кадров для реализации образовательных программ один раз в 5 лет	Доля ППС, прошедших повышение квалификации на республиканском и международном уровне не менее 20%	чел	3	3	3	3
2.2	Продвижение публикаций трудов ППС в международных изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus	Увеличение доли ППС, опубликовавших результаты научных исследований в изданиях, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus – не менее 10% от общего числа ППС	%	10	12	15	20
2.3	Привлечение к преподавательской и	Участие в реализации образовательных	%	15	20	20	25

	научной деятельности специалистов практической сферы деятельности	программ специалистов-практиков (не менее 15% специалистов)					
Направление 3. Интернационализация образовательных программ							
3.1	Организация совместных научно - практических мероприятий с международными партнерами	Повышение эффективности научной и научно-методической деятельности ППС, обмен опытом с зарубежными партнерами	ед	1	1	1	1
Направление 4. Материально-техническое обеспечение и цифровизация							
4.1	Проведение автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	Управление информацией на основе автоматизации образовательного процесса (тестирование, управление сессией, движение контингента студентов, деканат, кафедра, нагрузка ППС, расписание, библиотека, силлабусов)	факт	+	+	+	+
4.2	Расширение фонда научной и учебной литературы, в том числе на электронных носителях по реализуемым образовательным программам	Обеспечение реализации образовательных программ на основе современных образовательных и информационных ресурсов, в том числе на электронных носителях	%	50	50	60	60
4.3	Мониторинг наполнения и совершенствования сайта высшей школы	Формирование сайта высшей школы по различным аспектам реализации образовательных программ.	%	50	55	55	60

Составлено:

Заведующий кафедрой  Кенбаев Д.Х.

Утверждено на заседании Совета школы
протокол заседания № 9, от «15» 05. 2025 г.