

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ФИЗИКА

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной программы

Декан физико-математического факультета

_____/ Матиев А. Х.
от « 12 » 03 2025 г.

_____/Кульбужев Б. С.
от « 14 » 03 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

(индекс по учебному плану, наименование типа учебной практики)

Направление подготовки - **Магистратура**

03.04.02 Физика

(код, наименование)

Направленность

Физика полупроводников

(наименование профиля, магистерской программы, специализации)

Квалификация выпускника – **магистр**

Форма обучения **очная**

(очная, заочная, очно-заочная)

Магас, 2025

1. Цели учебной практики «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

Целями учебной практики «Педагогическая практика» являются:

- знакомство магистрантов со спецификой деятельности преподавателя ВУЗа;
- формирование умений выполнения педагогических функций, необходимых для организации эффективного учебно-воспитательного процесса;
- знакомство с психолого-педагогическими основами функционирования и развития образовательного процесса в ВУЗе;
- развитие педагогического мышления магистрантов;
- воспитание профессиональной этики и стиля поведения студентом-магистрантом, навыков педагогической и методической работы, формирование и развитие профессиональных навыков преподавания физики в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях начального, среднего и высшего образования.

В процессе прохождения практики студент должен освоить отдельные виды работ, в соответствии с характером деятельности и профилем работ организации, в которой организована практика.

Для успешного освоения предлагаемого курса в полном объеме необходимо предварительного изучения базовых курсов разделов общей и теоретической физики.

2. Задачи учебной педагогической практики

Задачами педагогической практики являются:

- разработка учебно-методической документации для проведения занятий;
- разработка и проведение пробной лекции;
- проведение лабораторных и практических занятий;
- разработка методов контроля знаний магистров;
- подготовка мультимедийных материалов для учебного процесса.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6
				Воспитательная деятельность	А/02.6	6
				Развивающая деятельность	А/03.6	6

	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6	6
--	---	--	---	--	--------	---

01.003 Педагогическая деятельность в дополнительном образовании детей и взрослых	А	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам.	6	Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы	A.01.6	6.1
				Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы	A.02.6	6.1
				Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания	A.03.6	6.1
				Педагогический контроль и оценка дополнительной общеобразовательной программы	A.04.6	6.1
			6	Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	A.05.6	6.2
	Б	Организационно-методическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных	6	Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых	B/01.6	6.3

		ых программ	6	Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования	В/02.6	6.3
			6	Мониторинг и оценка качества реализации педагогами дополнительных общеобразовательных программ	В/03.6	6.3
	С	Организационно-педагогическое обеспечение реализации дополнительных общеобразовательных программ	6	Организация дополнительного образования детей и взрослых по одному или нескольким направлениям деятельности	С/03.6	6.3

3. Место учебной практики «Педагогическая практика» в структуре ОПОП магистратуры

Учебная практика «Педагогическая практика» относится к обязательной части Блока 2 и проводится в течение четвертого семестра.

Педагогическая практика базируется на материале модулей дисциплин «Общая физика» и «Теоретическая физика» на базе анализа работы преподавателей гуманитарных, естественно-научных и профессиональных дисциплин.

Для успешного прохождения педагогической практики магистр должен:

знать: технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях

- основные методики проведения лекционных, лабораторных и практических занятий;
- виды учебно-методической документации, необходимой для проведения учебного процесса;
- методы и средства контроля учебных достижений магистров;

уметь:

- использовать методики проведения лекционных, лабораторных и практических занятий;
- применять современные методы и средства контроля учебных достижений магистров;
- разрабатывать учебно-методическую документацию по отдельным видам занятий;

владеть:

- методами поиска необходимой для учебного процесса информации в сети Интернет ;
- методами подготовки мультимедийных материалов для учебного процесса;
- навыками разработки контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине;
- навыками проведения лабораторных и практических занятий.

Связь учебной практики «Педагогическая практика» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за учебной практикой «Педагогическая практика»	Семестр
Б.1.В.03	История и методология физики	1

Связь учебной практики «Педагогическая практика» со смежными дисциплинами

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с учебной практикой «Педагогическая практика»	Семестр
Б1.В.08	Методика преподавания физики в высшей школе	4
Б.2.В.02.Н	Научно-исследовательская работа	4

4. Форма проведения учебной практики – непрерывно.

5. Место и время проведения учебной практики – Образовательные учреждения ИР.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики «Педагогическая практика», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности), с учетом следующих ОТФ/ТФ (А/01.6, А/02.6, А/03.6, В/03.6)) профессионального стандарта (01.001 Педагог), к выполнению которых в ходе учебной практики готовится обучающийся:

Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;
		УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;
		УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников;

		УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов;
		УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;
		УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений;
		УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде;
		УК-3.4. Организует (предлагает план) обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов;
		УК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального	УК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные

	взаимодействия	коммуникационные технологии;
		УК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров;
		УК-4.5. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат;
		УК-4.6. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии;
		УК-5.2. Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп;
		УК-5.3. Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении

		профессиональных задач.
--	--	-------------------------

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения для программ

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора* достижения общепрофессиональной компетенции
Информационно-коммуникативная грамотность при решении профессиональных задач	ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности;	ОПК 1.1. Знает теорию и основные законы в области естественнонаучных дисциплин.
		ОПК 1.2. Умеет использовать естественнонаучные знания при объяснении экспериментов, решения профессиональных задач.
		ОПК 1.3. Владеет основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности и работы в научных группах.

Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора* достижения профессиональной компетенции
Организация научно-исследовательских и научно-инновационных работ. Участие в организации семинаров, конференций.	ПК-3 Способность руководить научно-исследовательской деятельностью в области физики обучающихся по программам бакалавриата	ПК-3.1 Обладает знаниями о методах и особенностях руководства научно-исследовательской деятельностью в области физики и основных требованиях к научно-физическим методам исследования на уровне бакалавриата.
		ПК-3.2 Ставит научные задачи для обучающихся по программам бакалавриата в области физики, планирует и организывает их научную деятельность.
		ПК-3.3 Владеет приемами планирования и организации работы в рамках научных групп, способен эффективно выполнять отведенную роль в научных исследованиях, в том числе в качестве руководителя в

		группах студентов бакалавров.
	ПК 5 Способность использовать знание основных методов искусственного интеллекта в последующей профессиональной деятельности в качестве научных сотрудников, преподавателей образовательных организаций высшего образования, инженеров, технологов	ПК-5.1 Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных решений с использованием современных технологий

7. Объем и содержание учебной практики «Педагогическая практика»

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, или 2 недели, или 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля и/или промежуточной аттестации
		Контактная работа количество часов (указывается вид работ)	Иные виды работ количество часов (указывается вид работ)	
1.	Подготовительный этап	28		
1.1	Участие в установочной методической конференции;	10		
1.2	Инструктаж по технике безопасности	2		
1.3	Входная диагностика готовности к практике и выработка на его основе индивидуального образовательного маршрута	16		беседа
2.	БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ	60		
2.1	Знакомство с классным коллективом. Составление календарно-тематического плана деятельности на период практики	15		Проверка планов
2.2	Разработка и выполнение с учащимися учебного исследовательского проекта по физике направленного на развитие познавательного интереса и творческих способностей обучающихся	15		Открытое мероприятие
2.3	Посещение и анализ занятий физики в разных группах (не менее 5 занятий)	15		Посещение уроков
2.4	Выполнение педагогических исследовательских заданий	15		Проверка заданий
3.	ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ	20		
3.1	Подготовка отчетной документации	10		отчет
3.2	Выступление с докладом на итоговой конференции	10		Выступление на конференции

8. Формы отчетности по итогам практики «Педагогическая практика»

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

Контроль результатов. Контрольно-измерительные материалы:

1. Индивидуальный план деятельности в период практики с результатами выполнения
2. Анализ включенности образовательного учреждения в реализацию идей профильного обучения
3. Конспект учебного занятия по физике с самоанализом.
4. План индивидуальной работы с учащимися
5. Отчет о выполнении научно-исследовательских заданий по физике
6. Сценарий внеклассного мероприятия по физике с самоанализом
7. План воспитательной работы класса с определением своей роли в его реализации
8. Проект профориентационного мероприятия
9. Психолого-педагогическая характеристика класса.

Оценивание деятельности практиканта осуществляется в баллах поэтапно методистом и учителем-консультантом на основе критериев, выделенных в технологической карте педагогической практики и оценочном листе магистра- практиканта.

Технологическая карта рейтинга практики.

Вид, тип, способ проведения, наименование практики	Направление подготовки и уровень образования (магистратура) Название программы/профиля	Количество зачетных единиц	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	03.04.02. Физика.	4 з.е.	
Входной раздел			
	Форма работы	Количество баллов 10%	
Текущая работа		min	max
	1.Участие в установочной методической конференции;	1	2
Самооценка уровня сформированности компетенций	2.Входная диагностика готовности к практике и выработка на его основе индивидуального образовательного маршрута	5	8
Итого		6	10
БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ			
	Форма работы	Количество баллов 90%	
Текущая работа		min	max
	Знакомство с классным коллективом. Составление календарно-тематического плана деятельности на период практики	6	10
	Разработка и выполнение с учащимися учебного исследовательского проекта по физике направленного на развитие	24	40

	познавательного интереса и творческих способностей обучающихся		
Итого	Посещение и анализ уроков физики в разных классах (не менее 5 уроков)	6	10
	Выполнение педагогических исследовательских заданий	6	10
Итого		48	80
ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ			
	Форма работы	Количество баллов 90%	
Текущая работа		min	max
	Подготовка отчетной документации	3	5
	Выступление с докладом на итоговой конференции	3	5
Итого		6	10

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

<i>Общее количество набранных баллов</i>	<i>Академическая оценка</i>
61-80	3 (удовлетворительно)/зачтено
81-90	4 (хорошо)/зачтено
91-100	5 (отлично)/зачтено

Методические рекомендации по организации деятельности в период педагогической практики.

Для организации учебно-воспитательного процесса магистр-практикант должен уметь составлять тематический план, план-конспект урока, протоколировать ход урока и проводить его методический анализ.

Примерная схема анализа урока

Школа _____ района (города)

Дата посещения « _____ » _____ 20 ____ г. Класс _____

Число учащихся по списку _____ чел. Присутствуют _____ чел.

Предмет _____

Цель посещения урока _____

Ф.,И.,О. учителя _____

Тема урока _____

Цель урока _____

Содержание и ход урока

Замечания по ходу урока

АНАЛИЗ УРОКА ВО ВРЕМЕНИ

Элемент занятия	Затраченное время
организация урока	
опрос учащихся	
повторение ранее пройденного	
объяснение нового материала	
закрепление изученного на уроке	
выполнение работ творческого характера	
домашнее задание	

ПРИЕМЫ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ	
на уроке наблюдались	Учащиеся в поиске истины
самостоятельная работа учащихся над новым материалом перенос знаний элементы теории параллельного воспроизведения материала элементы алгоритмизации поисковые задачи проблемные ситуации частично-поисковый метод исследовательский метод элементы программированного обучения использование ТСО	пользовались сравнениями (разностными, кратными, качественными) конспектированием, составлением тезисов цитированием, составлением аннотаций, составлением справок производили анализ и синтез единого по содержанию, по известной ранее закономерности, по сходству, подобию отличию, особенности, противоположности, общности строили формально-логическую модель (прочитанного, услышанного).

ПОКАЗАТЕЛИ НАЛИЧИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ

- эмоциональный отклик
- сосредоточенность
- увлеченность процессом деятельности
- стремление по собственному побуждению
- принять участие в обсуждении вопросов
- активность в течение всего урока
- вопросы учителю, товарищам
- выбор свободного задания.

УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1 уровень - на уровне восприятия, осмысления и запоминания

2 уровень - на уровне применения знаний в сходной ситуации

3 уровень - на уровне применения знаний в новой ситуации

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДАННОГО УРОКА:

- соответствие содержания принципам обучения и воспитания;
- воспитательная направленность;
- сочетание принципа доступности с достаточно интенсивным трудом учащихся;
- научность:
- на уровне достижений науки, основы которой преподаются;
- на уровне достижений педагогики, психологии и передового опыта;
- наличие приемов, развивающих умственную деятельность учащихся;
- целевая установка урока, его структурных частей;
- логичность урока (оправданный набор приемов);
- однообразие или разнообразие приемов и методов;
- наличие межпредметных связей;

- связь изучаемого материала с предыдущим и последующим материалом;
- наличие закрепления, повторение и обобщение материала;
- сочетание коллективных и индивидуальных форм обучения;
- умение учащихся пользоваться полученными знаниями;
- качества знаний учащихся (осознанность, глубина, прочность);
- были опрошены _____ чел.
-
- **ПОЛУЧИЛИ ОЦЕНКИ:**
- «5» _____ чел., «4» _____ чел., «3» _____ чел., «2» _____ чел., «1» _____ чел.
- **оценки завышены** _____ чел.; **занижены** _____ чел.;
- законченность урока и ошутимость результатов урока;
- психологическая готовность учителя вести урок.

Требования к составу итогового отчёта по педагогической практике

- Конспект одного из учебных занятий (школьной лекции, семинара или зачета с приложением теста или другого контрольного задания), анализ его результатов, личные впечатления о проведенном занятии.
- Конспект внеклассного мероприятия по предмету (можно один на параллельные классы).
- Отчет по научно-исследовательскому заданию.
- Тетрадь с рабочими конспектами всех занятий.
- Характеристика, данная учителем

9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной практики «Педагогическая практика»

9.1. Учебная литература:

1. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности : учеб. пособие. – М. : Академия, 2014. – 400 с.
2. Теория и методика обучения информатике [Текст] : учебник / под ред. М. П. Лапчика. - М. : Изд. центр "Академия", 2008. - 584, [8] с. : табл. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр. в конце глав.
3. Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие / под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2008. – 400 с.
4. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие. – М. : Академия, 2010. – 368 с.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие / под ред. Е. С. Полат. - М.: Академия, 2009. – 272 с.

9.2. Интернет-ресурсы:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

9.3. Программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
4. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
5. Справочно-правовая система «Консультант»
6. Операционная система Microsoft Windows XP Professional.
7. Пакет прикладных программ Microsoft Office 2003 Professional.
8. Программный продукт «Антивирус Касперского».
9. Программный продукт FineReader 7.0 Professional Edition.
10. Программный продукт MATLAB 6.

9.4. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база университета позволяет обеспечивать качественное проведение теоретических и практических занятий.

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для прохождения педпрактики:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- видео- и аудиовизуальные средства обучения и др.

Используемое общее и специализированное учебное оборудование, наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий с перечнем основного лабораторного оборудования, средств измерительной техники приведены в табл. 7.2.

Перечень технических средств, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

(У) Педагогическая практика	Кабинет методики преподавания физики (№ 104) 386132, РИ, г.Назрань, Гамурзиевский округ, ул. Магистральная, 39а, Корпус 3Е	Стол для преподавателя - 1 шт. (состоит из 2-х секций); стул для преподавателя -1 шт.; доска - 1 шт.; стол - 8 шт.; скамья-16 шт. Наглядные пособия, коллекция демонстрационных плакатов, макетов.
--------------------------------	--	--

Рабочая программа учебной практики «Педагогическая практика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 03.04.02 Физика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2020 г. №914.

Программа одобрена на заседании кафедры «Физика»
Протокол № 8 от « 11 » марта 2025 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом физико-математического факультета
Протокол № 7 от « 13 » марта 2025 года

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой