

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра физики и методики преподавания физики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.Б.У.1 Педагогическая практика»

Вид учебная практика
учебная, производственная

Тип педагогическая практика

Форма дискретная по видам практик
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

03.04.02 Физика

(код и наименование направления подготовки)

Биохимическая и медицинская физика

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора 2025

Рабочая программа практики «Б2.П.Б.У.1 Педагогическая практика» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

физики и методики преподавания физики

наименование кафедры

протокол № 7 от " 20 " февраля 20 25 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра физики и методики преподавания физики

наименование кафедры

подпись

А.Г. Четверикова

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры ФМПФ

подпись

М.А. Кучеренко

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

03.04.02 Физика

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Научный руководитель магистерской программы

С.Н. Петута

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

расшифровка подписи

А.Д. Стрекаловская

№ регистрации _____

1 Цели и задачи освоения практики

Цель (цели) практики: целью педагогической практики является практико-профессиональное закрепление компетенций, сформированных у обучающихся при освоении курса «Методика преподавания физики в вузе»

Задачи:

Профессиональными задачами магистра в период прохождения педагогической практики в соответствии с видами профессиональной деятельности являются:

в области психолого-педагогической деятельности:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования и проектирование на основе полученных результатов образовательных программ, дисциплин и индивидуальных маршрутов обучения, воспитания, развития;
- организация обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным и индивидуальным особенностям обучающихся и отражающих специфику областей знаний;
- использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

в области культурно-просветительской деятельности:

- организация культурного пространства.

в области научно-исследовательской деятельности:

- сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам науки и образования;
- разработка современных педагогических технологий с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания, обучения и развития личности;
- проведение экспериментов по использованию новых форм учебной и воспитательной деятельности, анализ результатов.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к базовой части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.2 Теория и практика управления проектами*

Постреквизиты практики: *Отсутствуют*

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6-В-2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	Знать: основы проектирования образовательного процесса на основе субъектного опыта обучающегося и основы деловой

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		коммуникации Уметь: реализовывать разработанные проекты различных форм образовательного процесса; учитывать особенности деловой коммуникации в образовательной и других видах деятельности Владеть: средствами проектирования образовательного процесса; культурой деловой коммуникации
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-В-1 Знает методы и принципы формирования подходов для преподавательской деятельности по профилю подготовки	Знать: сущность, структуру и специфику вузовских программ по физике Уметь: организовывать предметную и метапредметную деятельность обучающихся, необходимую для успешного освоения вузовской программы по физике Владеть: предметными умениями для организации эффективного обучения и воспитания учащихся

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Практика проводится в 2 семестре.

Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

За время практики студенту необходимо выполнить следующие задания (инвариантная часть):

Этап №1 Практико-профессиональная деятельность обучающегося в рамках педагогической деятельности:

- проанализировать учебные занятия различного вида (педагогический, психологический и методический аспекты);
- провести по выбору: лекцию; практическое занятие; лабораторный практикум; семинарское занятие; провести самоанализ занятия (педагогический, психологический и методический аспекты);
- провести в диалоговой форме внеаудиторное занятие предмету (мероприятие может проводиться в виде университетской субботы, Дня физики, этической беседы, круглого стола, диспута, дискуссии и др.) и проанализировать проведенное мероприятие (педагогический, психологический и методический аспекты);
- дать характеристику студенческого коллектива (педагогический, психологический и методический аспекты).

в рамках культурно-просветительской деятельности:

- провести мероприятие со студентами (в форме беседы, просветительского семинара и др.).

в рамках научно-исследовательской деятельности:

- подготовить проект или провести мини-исследование по запросам образовательного учреждения.

Этап №2 Подведение итогов

По окончании практики для получения отметки по дифференцированному зачету:

- студенты проходят итоговое тестирование по выявлению динамики развития компетенций за время прохождения практики, составляют на основе полученных результатов личностную и профессиональную рефлексию;
- предоставляют отчетную документацию, включающую: анализ посещенных учебных занятий; самостоятельно подготовленные учебно-методические материалы для проведения учебных занятий различного вида; сценарий проведения внеаудиторного мероприятия по предмету.

Вариативная часть заданий определяется факультетскими руководителями практики самостоятельно с учетом специфики направления подготовки, результатов входной диагностики уровня проявления компетенций (самооценка и экспертная оценка) и запроса работодателей. По результатам входной диагностики выстраивается индивидуальный образовательный маршрут студента на практику.

5 Формы отчетной документации по итогам практики

Составление и защита отчета.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Иродов, И.Е. Механика. Основные законы [Текст]/ И.Е. Иродов. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2003. – 312 с.
2. Иродов, И.Е. Физика макросистем. Основные законы [Текст]/ И.Е. Иродов. – М.: Физматлит, 2001. – 200 с.

3. Иродов, И.Е. Квантовая физика. Основные законы [Текст]/ И.Е. Иродов. – М.: Лаборатория Базовых знаний, 2001. – 272 с.
4. Иродов, И.Е. Волновые процессы. Основные законы [Текст]/ И.Е. Иродов. – М.: Физматлит: Лаборатория Базовых знаний, 2001. – 256 с.
5. Волькенштейн, В.С. Сборник задач по общему курсу физики [Текст]/ В.С. Волькенштейн. – СПб.: Книжный мир, 2003. – 328 с.

Дополнительная литература

1. Савельев, И.В. Курс физики: учеб. пособие для вузов Т. 1-3/ И. В. Савельев. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2007.
2. Трофимова Т.И. Курс физики: учеб. пособие для вузов / Т. И. Трофимова. – 15-е изд., стер. – М.: Академия, 2007. – 560 с.
3. Детлаф, А. А. Курс физики: учеб. пособие для вузов / А. А. Детлаф, Б. М. Яворский. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2005. – 720 с.
4. Иродов, И.Е. Электромагнетизм. Основные законы [Текст]/ И.Е. Иродов. – БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 320 с.
5. Кучеренко, М.А. Самостоятельная работа с учебным текстом по физике / М.А. Кучеренко; Оренбургский гос.ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2016. – 126с.

Периодические издания

1. В мире науки Scientific American: журнал. – М.: Агентство «Роспечать».
2. Земля и Вселенная: журнал. – М.: Наука.
3. Мир науки: журнал. – М.: Профиздат.
4. Информатика и образование: журнал. – М.: Агентство "Роспечать".
5. Наука в России: журнал. – М.: АРСМИ.
6. Природа и человек. XXI век: журнал. – М.: Агентство «Роспечать».
7. Охрана окружающей среды и природопользование: журнал. – М.: Агентство «Роспечать».
8. Вестник Московского Университета. Серия 3. Физика. Астрономия.
9. Физика в школе.
10. Педагогика и психология.

Интернет-ресурсы

<http://mipt.ru/> Сайт Московского физико-технического института
<http://www.msu.ru> Сайт Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова
<http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»
<http://www.orenport.ru/> Региональный портал образовательного сообщества Оренбуржья
<http://fepo.i-exam.ru/> Федеральный экзамен в сфере профессионального образования
<http://i-exam.ru/node/> Единый портал интернет тестирования в сфере образования
<http://training.i-exam.ru/> Интернет - тренажеры в сфере образования
<https://www.lektorium.tv/mooc> - «Лекториум»

<http://www.astronet.ru/> Сайт предназначенный для общения и распространения различной научной информации, связанной с астрономией. Проект был создан и поддерживается при участии Государственного астрономического института имени П. К. Штернберга, российского фонда фундаментальных исследований, Научной Сети, РОО «Мир Науки и Культуры» и ряда других организаций.

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Пакет офисных приложений LibreOffice.
2. Программная система видео-конференц-связи Webinar.ru
3. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования – АИССТИ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель - Оренбургский государственный университет), режим доступа – <http://aist.jsu.ru>)

7 Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ. (Приводится перечень лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем).