Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»

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 2026

2251024

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 "06 "марта 2026 г.

Заведующий кафедрой
физики и методики преподавания физики _____ А.Г. Четверикова
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
Доцент кафедры физики и преподавания физики _____ М.А. Кучеренко
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
03.04.02 Физика _____ М.А. Кучеренко
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Научный руководитель магистерской программы _____ С.Н. Летута
личная подпись *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
_____ Е.Н. Бахмисимова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ А.Д. Стрекаловская
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Кучеренко М.А., 2026
© ОГУ, 2026

2

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 обучаемого и

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
		обучающегося; основы деловой 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: лекции; практические занятия; лабораторный практикум; семинарские занятия; провести самоанализ занятий (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 виды; 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. Волькештейн. – 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 втузов / 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. Операционная система РЕД ОС.

2. Пакет офисных приложений «МойОфис Образование»

3. Для работы с ресурсами Интернет - веб-браузер Яндекс https://yandex.ru/.

4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ, [1990–2026]. – Режим доступа в сети ОГУ - http://garant.net.osu.ru.

5. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru.

7. Места прохождения практики

«Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко»
(Физический факультет)

8. 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).