



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра Физики



А.В. Семиров

10 апреля 2025 г.

Программа практики

Вид практики: *Производственная*

Наименование практики: *Б2.О.02 Педагогическая практика*

Форма проведения практики: *дискретная*

Направление подготовки: *44.04.01 Педагогическое образование*

Направленность (профиль) подготовки: *"Физико-астрономическое образование"*

Квалификация (степень) выпускника - *Магистр*

Форма обучения: *очная*

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Рекомендовано кафедрой:

Протокол № 3 от «27» марта 2025 г.

Протокол № 5

От «12» марта 2025 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Зав. кафедрой _____ А.В.Семиров

Иркутск 2025 г.

1. Цель практики

Формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленности (профилю) Физико-астрономическое образование

2. Задачи производственной практики

- создание у обучающихся адекватных представлений о деятельности современной образовательной организации;
- непосредственное осуществление профессиональной деятельности по реализации учебных курсов, дисциплин или отдельных учебных занятий по образовательным программам на основе специальных научных знаний в области физики и астрономии, а также на результатах научных исследований;
- овладение навыками и приемами проектирования образовательной среды, направленного на развитие личности и коллектива в контексте учета индивидуальных особенностей обучающихся;
- самостоятельная разработка дидактических и учебно-методических материалов для профильного физического и астрономического образования учащихся образовательных учреждений основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования и их использование в проведении занятий;
- практическое овладение передовыми образовательными практиками в области физики и астрономии;
- развитие у магистрантов умений анализа и самоанализа как результатов образовательного процесса, так и всех его этапов;
- выполнение индивидуальных заданий, направленных на реализацию задач научных исследований в рамках выпускной квалификационной работы.

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная Педагогическая практика относится к обязательной части программы.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (практиками):

Б2.О.01(У) Научно-исследовательская работа

Б2.В.01(П) Научно-методическая практика

ФТД.01 Передовые образовательные практики

Б1.В.03 Астрономия в системе образования

Б1.О.04 Проектирование и организация профессиональной педагогической деятельности

Б1.О.05 Психолого-педагогическое сопровождение образовательной деятельности

Б1.О.06 Социокультурная реабилитация и мониторинг развития обучающихся с особыми образовательными потребностями

Б1.В.01 Обучение методам решения физических задач.

Перечень последующих учебных дисциплин (практик), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

Прохождение данного вида практики необходимо для:

Б1.В.05 Системно-деятельностный подход в процессе обучения физике

Б1.В.06 Оценочные процедуры в деятельности педагога

Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Форма проведения практики дискретная

5. Место и время проведения учебной практики

Общеобразовательные, средние профессиональные и высшие образовательные организации, расположенные в г. Иркутске и вне его, имеющие Договор о практической подготовке, кафедра физики ПИ ИГУ. Время проведения и продолжительность практики: 2 курс, 3 семестр, ноябрь- декабрь, 6 недель.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО:

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-1 Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ИДК _{ОПК1.1} : оптимизирует процесс профессиональной деятельности в соответствии с правовыми нормами, регулирующими образовательную деятельность	<u>Знать</u> нормативные и правовые акты в сфере образования <u>Уметь</u> выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с правовыми нормами <u>Владеть</u> приемами оптимизации осуществления профессиональной деятельности в соответствии с правовыми нормами, регулирующими образовательную деятельность
	ИДК _{ОПК1.2} : реализует профессиональную деятельность с участниками образовательных отношений в соответствии с нормами профессиональной этики	<u>Знать</u> нормы профессиональной этики <u>Уметь</u> предвидеть ситуации нарушения норм профессиональной этики <u>Владеть</u> приемами предупреждения отклонений в реализации профессиональной деятельности в соответствии с нормами профессиональной этики
ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, и разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ИДК _{ОПК5.1} : определяет цели и задачи, функции мониторинга, подбирает диагностический инструментарий и разрабатывает программы отслеживания и контроля результатов освоения образовательной программы	<u>Знать</u> основные понятия мониторинга в образовательном процессе <u>Уметь</u> разрабатывать диагностический инструментарий педагогического эксперимента <u>Владеть</u> приемами эффективного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися
	ИДК _{ОПК5.2} : проводит анализ результатов	<u>Знать</u> способы статистической обработки результатов

	мониторинговых исследований, выявляет и прогнозирует у обучающихся трудности в обучении и соотносит их с технологиями психолого-педагогической помощи в их преодолении	мониторинговых исследований <u>Уметь</u> диагностировать уровень обученности учащихся, видов затруднений, возникающих в процессе профильного обучения физике и астрономии, а также учитывать физические и психические способности учащихся <u>Владеть</u> приемами психолого-педагогической помощи, индивидуальной коррекции учебной деятельности в процессе профильного обучения физике.
	ИДК опк5.3: разрабатывает и реализовывает программы преодоления трудностей в обучении, в т.ч. адаптированные образовательные программы	<u>Знать</u> основные причины возникновения трудностей в обучении <u>Уметь</u> выявлять причинно-следственные связи в возникновении трудностей в обучении <u>Владеть</u> навыками разработки и реализации компонентов адаптированных образовательных программ, а так же приемов обучения, способствующих эффективному преодолению ситуации трудностей в обучении
ОПК-6 Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ИДК опк6.1: проектирует оптимальные психолого-педагогические технологии обучения и воспитания обучающихся в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями	<u>Знать</u> возрастные и психофизические особенности контингента обучающихся <u>Уметь</u> проектировать приемы обучения физике и его содержание в соответствии с их возрастными и психофизическими особенностями <u>Владеть</u> приемами дифференцированного обучения
	ИДК опк6.2: проектирует и использует эффективные инклюзивные технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными	<u>Знать</u> группы обучающихся с ОВЗ и особенности протекания когнитивных процессов, инклюзивные технологии <u>Уметь</u> применять специальное дидактическое оборудование для соответствующих групп обучающихся <u>Владеть</u> приемами коррекции, развития и воспитания обучающихся с особыми

		потребностями	образовательными потребностями.
ОПК-7 планировать организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	Способен и	ИДК опк7.1 : осуществляет планирование и организацию взаимодействий участников образовательных отношений с учетом их групповых и индивидуальных особенностей	<u>Знать</u> функции учителя , преподавателя физики, социальный статус и культурно-образовательный уровень обучающихся и их родителей, цели и результаты освоения образовательных программ <u>Уметь</u> организовать эффективное взаимодействие участников образовательного процесса с учетом их возрастных особенностей, профессиональной занятости, хобби <u>Владеть</u> навыками изучения и формирования общекультурных потребностей детей и взрослых, трансляции физических представлений о мире.
		ИДК опк7.2 : использует технологии и методы, в том числе социальные сети, организации взаимодействия участников образовательных отношений для реализации образовательной деятельности	<u>Знать</u> способы организации дистанционного и очного общения <u>Уметь</u> выбрать оптимальный режим взаимодействия с родителями или законными представителями обучающихся <u>Владеть</u> техникой применения информационно-коммуникационных технологий в учебно-воспитательном процессе
		ИДК опк7.3 : участвует в разработке и реализации модели конструктивного педагогического взаимодействия в образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды	<u>Знать</u> требования к организации безопасного физического и астрономического эксперимента, содержание санитарно-эпидемиологических требований для образовательных организаций, риски сетевых взаимодействий, правила внутреннего распорядка образовательного учреждения <u>Уметь</u> адаптировать физический эксперимент в соответствии с принципами безопасности <u>Владеть</u> приемами безопасной

		работы в интернете и сетевых сообществах.
ПК-1 Способен осуществлять разработку учебно-методических и научно-методических материалов, обеспечивающих реализацию образовательных программ в области физики и астрономии	ИДК _{ПК1.1} Применяет фундаментальные знания физики и астрономии в практической деятельности	<u>Знать</u> содержание учебных дисциплин физика и астрономия в объемах, реализуемых в образовательных учреждениях различного уровня образования <u>Уметь</u> решать задачи физического и астрономического содержания <u>Владеть</u> приемами систематизации научных знаний в области физики и астрономии
	ИДК _{ПК1.2} Разрабатывает учебно-методические материалы на основе современных методик и технологий организации образовательной деятельности	<u>Знать</u> современные методики и технологии организации образовательной деятельности <u>Уметь</u> определять оптимальное соответствие конкретных видов учебно-методических материалов реализуемым технологиям организации образовательной деятельности <u>Владеть</u> приемами критического анализа учебно-методических материалов
	ИДК _{ПК1.3} Разрабатывает научно-методические материалы и применяет их в профессиональной деятельности	<u>Знать</u> виды, структуру, требования к учебно-методическим материалам <u>Уметь</u> создавать собственные учебно-методические материалы исходя из индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся <u>Владеть</u> современным арсеналом программных средств в области создания и дизайна электронных и текстовых документов.

7. Структура и содержание практики

7.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, из них:

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц Очное	Семестр (-ы)
		3
Аудиторные занятия, всего <i>(при наличии)</i>		
Практические занятия (Пр)/Практическая подготовка (Пр. пр. подгот.)		
Лабораторные работы (Лаб) /Практическая подготовка (Лаб. пр. подгот.)		
Консультации (Конс)/ /Практическая подготовка (Конс. Пр.)	6	6
Самостоятельная работа (СР)/ Практическая подготовка (СР пр. подгот.)	314	314
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		Зачет с оценкой
Контроль (КО)/ Практическая подготовка (КО пр. подгот.)	4	4
Контактная работа, всего (Конт.раб)*	10	10
Общая трудоемкость: зачетные единицы часы	9	9
	324	324

7.2. План – график практики

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество часов/дней	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
1	Организационный	Знакомство с программой педагогической практики. Проводится установочная конференция, распределение студентов в профильные организации, согласование содержания практической подготовки с ответственным лицом, назначаемым руководством профильной организации; совместно с научным руководителем определение дидактических и методических аспектов ВКР магистранта, которые могут быть реализованы и апробированы в ходе практики	8/1	Индивидуальный план работы	ИДК _{ОПК1.1} ИДК _{ОПК1.2}
		Прохождение производственного инструктажа, в т.ч. инструктажа по технике безопасности, правил охраны труда, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов	1/1	Отметка о прослушивании инструктажа	ИДК _{ОПК1.1} ИДК _{ОПК1.2}
		Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность образовательного учреждения по месту прохождения практики, знакомство с локальными нормативными актами образовательной организации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, документами об инновационной деятельности; установка контакта с педагогическим коллективом профильной организации; изучение возможностей, потребностей и достижений по физике и астрономии учащихся профильной организации	30/3	Обзор практикуемых образовательных, воспитательных и развивающих технологий, а так же инноваций в образовательном процессе по физике и астрономии.	ИДК _{ОПК1.1} ИДК _{ОПК1.2}

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество часов/дней	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
2	Основной	Окончание формирующего этапа и реализация контрольного этапа педагогического эксперимента, проводимого в рамках ВКР: подготовка и проведение занятий с использованием разработанных дидактических и научно-методических материалов, апробация образовательных приемов, методов, разработанных учебных программ в рамках физико-астрономического образования или их компонентов, анализ полученных результатов, формулировка условий эффективности их использования, предположение о состоятельности гипотезы исследования; промежуточная оценка планируемых результатов, при необходимости коррекция педагогического инструментария, обсуждение предварительных результатов педагогического эксперимента с экспертами в области предмета исследования; ревизия задач и вариантов их решения, поставленных в ВКР, в соответствии с реалиями образовательного процесса в профильной организации	238/25	Проект подглавы ВКР с описанием проведения формирующего и контрольного этапов педагогического эксперимента, разработанных элементов педагогического инструментария и предварительной оценкой эффективности предлагаемых способов решения проблемы исследования	ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК5.1 ИДК ОПК5.2 ИДК ОПК5.3 ИДК ОПК6.1 ИДК ОПК6.2 ИДК ОПК7.1 ИДК ОПК7.2 ИДК ОПК7.3 ИДК ПК1.1 ИДК ПК1.2 ИДК ПК1.3
3	Рефлексивно-оценочный	Подготовить к публикации статью, включающую описание целей, содержания, методики проведенного педагогического эксперимента на всех его этапах, корректно обработанные данные эксперимента, их анализ, предположение о состоятельности гипотезы исследования и вариантах внедрения полученного проектного продукта в образовательный процесс	46/5	Черновой вариант статьи	

№	Наименование разделов (этапов) практики	Содержание учебной работы	Количество часов/дней	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)
		Оформление результатов практики, подготовка отчета по практике, составление рефлексивного анализа по практике.		Отчет о педагогической практике	
		Проведение итоговой конференции на кафедре.	1/1	Выступление магистранта с докладом о полученном опыте профессиональной деятельности и актуальном состоянии ВКР	ИДК _{ОПК1.2}
	ИТОГО		324/36		

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

В образовательном процессе используются активные и интерактивные формы, в том числе дистанционные образовательные технологии, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Образовательные: здоровьесберегающие, информационно-коммуникационные, проектные методы обучения, обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа), развитие критического мышления, лекционно-семинарская, разноуровневое обучение, блочное и блочно-модульное обучение, проблемное обучение, исследовательские методы в обучении; научно-исследовательские: обучение через открытие, метод проектов, совместный поиск решения проблемных ситуаций, ТРИЗ; научно-производственные: компьютерные.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

На электронном образовательном портале Educa размещена информация, способствующая качественному выполнению этапов выпускной квалификационной работы, отражены и обновляются ссылки для участия в онлайн-конференциях, вебинарах, связанных содержанием профессиональной деятельности магистрантов, представлены требования к оцениваемым компонентам практики, ссылки на научные статьи в контексте реализуемых учебных задач практики, обозначены требования к оформлению отчета и дневника практики. Студенты могут получить в режиме видеосвязи в случае необходимости консультацию руководителя практики.

10. Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики

Дифференцированный зачет проставляется руководителем практики на основе отчетов обучающихся, отзыва руководителя профильной организации и научного руководителя ВКР магистранта.

11. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике и формы отчетности по итогам практики

По итогам практики обучающийся предоставляет руководителю практики следующие отчетные документы:

дневник, индивидуальный план работы, отзыв ответственного лица с места практики, развернутые планы занятий или мероприятий с методическим сопровождением и дидактическими материалами, апробируемыми в рамках формирующего и контрольного этапов педагогического эксперимента, краткий обзор инноваций и педагогических технологий, используемых в образовательном процессе в профильной организации, проект главы ВКР с описанием формирующего и контрольного этапов педагогического эксперимента, статья к публикации.

Обязательным условием оценочной процедуры является доклад магистранта с самоанализом полученного опыта профессиональной деятельности и мнение научного руководителя ВКР магистранта.

Все баллы и отметки должны быть отражены в отчетной документации магистранта.

Отлично – отчёт выполнен в полном объеме, сдан в указанные сроки, высокая оценка руководителя профильной организации и руководителя ВКР магистранта. Содержит все материалы, отражающие проведение формирующего этапа педагогического эксперимента. Представлены все оценочные средства, предусмотренные программой практики п. 7.2 Имеется самоанализ - рефлексия магистранта.

Хорошо – отчёт выполнен в полном объеме, сдан в указанные сроки, высокая оценка руководителя профильной организации и руководителя ВКР магистранта. Материалы, отражающие проведение формирующего этапа педагогического

эксперимента, представлены частично. Представлены все оценочные средства, предусмотренные программой практики п. 7.2. Самоанализ-рефлексия выполнен поверхностно.

Удовлетворительно – отчёт выполнен частично. Имеется заполненный дневник; проект главы ВКР, но нет статьи, удовлетворительная оценка руководителя профильной организации и руководителя ВКР магистранта. Конспекты и планы проведённых занятий не соответствуют современным требованиям ФГОС, отсутствует рефлексия магистранта.

Неудовлетворительно – магистрант не предоставил отчёт, дневник практики отсутствует.

Процедура текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по практике проводится с использованием фондов оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) перечень литературы

а) основная литература

1. Сауров, Ю. А. Теория и методика обучения физике : учебное пособие для вузов / Ю. А. Сауров, М. П. Уварова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 263 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13888-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467193+>
2. Абушкин, Х. Х. Методика проблемного обучения физике : учебное пособие для вузов / Х. Х. Абушкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09588-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472890>
3. Богдановская, И. М. Информационные технологии в педагогике и психологии [Текст] : учеб. для вузов, ведущих подгот. по направл. 050100 "Пед. образование" / И. М. Богдановская, Т. П. Зайченко, Ю. Л. Проект. - СПб. : Питер, 2015. - 300 с. : ил. ; 21 см. - (Учебник для вузов). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-496-01337-6. (12экз.)+
4. Петрова, Марина Александровна. Исследовательская компетентность будущего педагога [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. А. Петрова. - ЭВК. - Иркутск : Изд-во ВСГАО, 2012. - Режим доступа: . - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-85827-735-4. +
5. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13152-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476455+>

б) дополнительная литература

1. Кукушкина, Вера Владимировна. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Кукушкина. - ЭВК. - М. : Инфра-М, 2014. - Режим доступа: . - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-16-004167-4+
2. Добреньков, Владимир Иванович. Методология и методы научной работы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. 040200 - "Социология" / В. И. Добреньков, Н. Г. Осипова. - ЭВК. - М. : Университет,

2009. - 276 с. - Режим доступа: . - Режим доступа: ЭЧЗ "Библиотех". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-98227-614-8. - ISBN 978-5-98227-599-8+

3. Резник, Семен Давыдович. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности [Текст] : учеб. пособие / С. Д. Резник. - 2-е изд., перераб. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 520 с. - (Менеджмент в науке). - ISBN 978-5-16-004447-7. – (5 экз.)+

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ООО «Библиотех» Адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru/>
2. Исполнитель: ООО «Издательство Лань» Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>
3. ЦКБ «Бибком» Адрес доступа: <http://rucont.ru/>
4. <http://ibooks.ru/> Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru. Учебники и учебные пособия для университетов
5. Образовательная платформа ЮРАЙТ: <https://urait.ru/>

13. Материально-техническое обеспечение для проведения практики

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО магистратуры, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, а так же виды помещений Профильных организаций, указанных в Договоре о практической подготовке.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Технические средства обучения.

Переносная или стационарная мультимедийная техника: проектор, ноутбук, экран для проведения итоговой конференции по практике. Презентации, фрагменты фильмов, тесты на образовательном портале Educa (<https://educa.isu.ru>) .

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО 44.04.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 126

Разработчик (-и): Ковалева Н.П., доцент, к.ф.-м.н.

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.