

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Химии и биотехнологии имени В.В. Тутуриной (135)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №1 от 07 сентября 2026 г.

Рабочая программа практики

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

Направление: 19.04.01 Биотехнология (для лицензирования)

Технология биологически активных веществ (для лицензирования)

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Евстафьев Сергей
Николаевич
Дата подписания: 2026-09-16

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Евстафьев Сергей Николаевич
Дата подписания: 2026-09-16

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Учебная практика

Тип практики – Учебная практика: педагогическая практика

Способ проведения – Стационарная

Форма проведения – Дискретная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-5 Способен планировать и проводить комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования по разработанной программе, критически анализировать, обобщать и интерпретировать полученные экспериментальные данные	ОПК-5.2

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ОПК-5.2	Демонстрирует способность к планированию и проведению занятий по разработанной программе, к критическому анализу, обобщению и интерпретации полученных данных	Опыт профессиональной деятельности: Знать: структуру рабочих программ дисциплин, требования к профессиональной подготовленности бака-лавра и магистра; новейшие достижения техники и технологии в своей производственно-технологической деятельности. Уметь: проводить комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования по разработанной программе, творчески обобщать, структурировать, преобразовывать и реализовывать на практике передовой научный и педагогический опыт; использовать знания новейших достижений техники и технологии в своей производственно-технологической и педагогической деятельности Владеть: навыками анализа и обобщения полученных

		экспериментальных данных, необходимым и достаточным уровнем знаний в области педагогики; навыками педагогического общения, анализа, проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса.
--	--	---

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))</i>	Форма промежуточной аттестации
очная	1 курс / 2 семестр	3	2 недели / 108 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Учебная (педагогическая) практика относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры и проводится во втором семестре.

Учебная (педагогическая) практика – вид практики, соответствующей профилю подготовки «Технология биологически активных веществ», тип которой направлен на формирование профессиональных компетенций, приобретение практического опыта, проверку готовности обучающихся к педагогической деятельности.

Базами проведения практики являются: кафедра химии и биотехнологии имени В.В. Тугуриной ИРНИТУ, а также профильные предприятия, научно-исследовательские институты и лаборатории.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный этап	Получение индивидуального задания, знакомство с планом и задачами проведения практики, нормативной документацией, организационной структурой места проведения практики
2	Прохождение учебной практики в ИРНИТУ, на профильных предприятиях, научно-исследовательских институтах и лабораториях	Изучение системы управления высшим учебным заведением; структуры и содержания нормативных документов образовательной деятельности; Изучение современных методов и методик преподавания специальных дисциплин в высших учебных заведениях; основные инструменты проведения аудиторной работы; основные требования при разработке методического обеспечения для преподава-

		ния специальных дисциплин в высших учебных заведениях; Разработка учебно-методических материалов для проведения учебных занятий и ФОС по заданной теме. Изучение опыта преподавания на занятиях научного руководителя и других ведущих преподавателей вуза. Самостоятельное проведение практических занятий и семинаров.
3	Заключительный этап: защита отчета по практике	Круглый стол, презентация

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Отчет предоставляется на кафедру в течение последней недели ее прохождения, он утверждается руководителем магистерской программы до итоговой отчетной конференции;

Отчет выполняется на одной стороне белого листа формата А4 в печатном виде; дневник практики может быть заполнен от руки;

Отчет подписывается руководителем практики на титульном листе; текст Отчета выполняется шрифтом TimesNewRoman №14; все поля 2,5 см; выравнивание текста и расстановка переносов в автоматическом режиме; Отчет помещается в простой пластиковый скоросшиватель с прозрачной первой страницей.

Структура отчета по практике

1. Титульный лист
2. Индивидуальное задание (выдается магистранту руководителем практики).
3. Дневник практики.
4. Учебно-методические материалы, созданные в ходе выполнения индивидуального задания:
 - анализ лекции (2 лекции на выбор - аналитический конспект);
 - анализ практического занятия (3 практических занятия на выбор - аналитический конспект);
 - планы-конспекты практических/семинарских занятий, проведенных со студентами по соответствующим учебным дисциплинам;
 - электронные версии презентаций, разработанных к темам учебных занятий, если есть;
 - результаты рубежного контроля знаний и умений студентов по изученной теме учебных занятий, если есть.

Требования к дневнику учебной(педагогической) практики

Дневник практики является основным документом обучающегося во время прохождения

практики. Во время практики, обучающийся ежедневно кратко записывает в дневник все, что им проделано за соответствующий период по выполнению программы и индивидуального задания. Записи о выполненной работе заверяются подписью руководителя практики.

Руководители практики подписывают дневник после просмотра, делают свои замечания и уточняют задание. По окончании практики дневник должен быть подписан руководителями практики.

Отзыв-характеристику дает руководитель практики от организации. В отзыве-характеристике отмечается степень теоретической и практической подготовки обучающегося и качество выполнения заданий, трудовая дисциплина и недостатки, если они имели место.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-5.2	При защите отчета по практике демонстрирует способность к планированию и проведению занятий по разработанной программе, к критическому анализу, обобщению и интерпретации полученных данных	Защита отчета

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме презентации.

Зачет проводится в форме презентации. магистрант делает доклад с использованием презентации, отвечает на вопросы преподавателя. По результатам защиты выставляется оценка в виде дифференцированного зачета. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительн о	Неудовлетворительно
При условии достойной защиты отчета, если индивидуальное задание выполнено в полном объеме, по результатам исследования сделаны развернутые выводы, отчет полностью соответствует требованиям; понимание материала, обоснование суждения; применение знаний на практике; представление необходимых примеров не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	Ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускается 1-2 ошибки, которые исправляется обучающимися, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого	Излагается материал не полно и допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил; недостаточно глубоко и доказательно представляются суждения и приводятся примеры; излагается материал непоследовательно и допускаются ошибки	При ответе обнаружено непонимание магистрантом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует.

7 Основная учебная литература

1. Адушинова А. Г. Инженерная педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие : для технических специальностей / А. Г. Адушинова, 2011. - 109.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-6090.pdf>

2. Никитина Н. Н. Введение в педагогическую деятельность. Теория и практика : учеб. пособие по пед. специальностям (ОПД Ф.02-Педагогика) / Н. Н. Никитина, Н. В. Кислинская, 2006. - 222,[1].

3. Бордовская Н. В. Педагогика : учебное пособие для вузов / Н. В. Бордовская, А. А. Реан, 2008. - 299.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Найниш Л. А. Инженерная педагогика : научно-методическое пособие : учебное пособие для повышения квалификации профессионально-педагогических работников / Л. А. Найниш, В. Н. Люсев, 2013. - 87.

2. Инженерная педагогика: Современные технологии инженерного образования : учебник / Н. Ш. Ватолкина [и др.], 2022. - 232.

3. Подласый. ПедагогикаОбщие основы, 2007. - 527.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://elib.istu.edu/>
2. <https://нэб.пф/>
3. <http://e.lanbook.com/>
4. <https://elibrary.ru/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <https://www.fbras.ru/>
3. <https://xn--90aeflcasphcb7b1b.xn--p1ai/>
4. <http://dic.academic.ru/dic.nsf/medic2>
5. www.fptl.ru/biblioteka/pharmacology.html

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Dr.Web
2. Microsoft Office Professional Plus 2013
3. Microsoft Office Standard 2010_RUS_ поставка 2010 от ООО "Азон"
4. Свободно распространяемое программное обеспечение 7-Zip

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Лаборатория органической химии и пищевой технологии (ауд. Е-201): 15 посадочных мест. Оборудование: Ареометр. Весы лабораторные электронные AR-3130. ВЭЖХ-система на базе жидкостного хроматографа Ultimate 3000. Газовый хроматограф с пламенноионизационным (ПИД) и масс-селективным детекторами МАЭСТРО 7820 с компьютером. Генератор чистого водорода ГЧВ-12М 1. Генератор чистого воздуха ГЧВ-1.2.3. Дозаторы 100 – 1000 мкл. Дозаторы 500 – 5000 мкл. Ионметр рН-метр «Эксперт – 001 – 3.0.1». Микротом замораживающий МЗ-2. Набор ареометров АСП-1. Поляриметр портативный П-161-М. Рефрактометр. Сушильный шкаф ШС -80-01. Фотометр КФК-3-01 с комплектом кювет. Центрифуга лабораторная ПЭ-6900. Штатив для рН-метра. Эл. плитка. Аквадистиллятор. Мешалка магнитная. Рефрактометр. Стационарное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор + ПК, с выходом в Internet, экран, комплект мебели, доска маркерная. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office Professional Plus 2013, Microsoft Windows Professional 10 Russian, Антивирусная программа Drweb, 7-Zip.
2. Помещение для самостоятельной работы.

2. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Д-амф). Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.