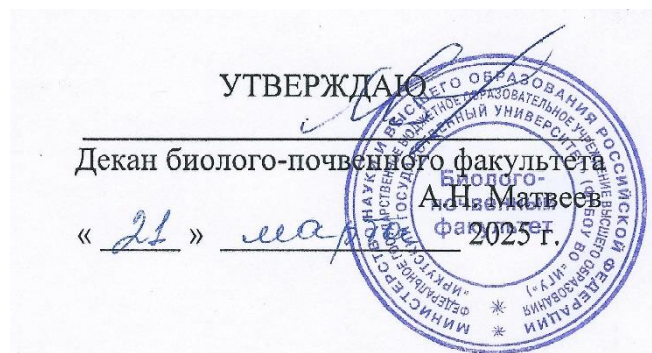




**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
Кафедра физико-химической биологии, биоинженерии и биоинформатики



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине:

Вид практики: учебная

Наименование (тип) практики: Б2.О.02(У) Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: непрерывная

Специальность 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика»

Квалификация выпускника: биоинженер и биоинформатик

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК биолого-почвенного факультета

Протокол № 5 от 21 марта 2025 г.

Председатель А.Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой физико-химической биологии, биоинженерии и биоинформатики

Протокол № 12 от 19 марта 2025 г.

Зав. кафедрой В.П. Саловарова

Иркутск 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Разработан для учебной дисциплины Б2.О.02(У) Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) специальности 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика», специализация: «Биоинженерия и биоинформатика». Фонд оценочных материалов (ФОМ) включает оценочные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика», в соответствии с содержанием рабочей программы учебной дисциплины Б2.О.02(У) Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) с учетом ОПОП.

Нормативные документы, регламентирующие разработку ФОМ:

- статья 2, часть 9 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФЗ-273, от 29.12.2012 г.;

- ФГОС ВО по специальности 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 12 августа 2020 г. № 973.

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (2 курс, 4 семестр)

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика»:

УК-1

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-1

Способен проводить наблюдения, описания, идентификацию и научную классификацию организмов (прокариот, грибов, растений и животных);

Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результат обучения	Формы и методы контроля и оценки
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК _{УК 1.1} Проводит экспериментальную работу с организмами и клетками с использованием физико-химических методов исследования макромолекул	Знать: физико-химические методы исследования макромолекул Уметь: применять методы для исследования макромолекул, обработки результатов биологических исследований.	Текущий контроль: - собеседование, - консультация Промежуточная аттестация: зачет с оценкой
	ИДК _{УК 1.2} Демонстрирует практические навыки математических методов обработки результатов экспериментальных исследований	Владеть: опытом применения методов для исследования выбранных объектов. обработки результатов биологических исследований.	Текущий контроль: - собеседование, - консультация Промежуточная аттестация: зачет с оценкой
	ИДК _{УК 1.3} Владеет опытом применения методов для исследования макромолекул, обработки		Текущий контроль: - собеседование, - консультация

	результатов биологических исследований, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.		Промежуточная аттестация: зачет с оценкой
ОПК-1 Способен проводить наблюдения, описания, идентификацию и научную классификацию организмов (прокариот, грибов, растений и животных);	ИДКОПК 1.1 Проводит наблюдения, описания, идентификацию и научную классификацию организмов (прокариот, грибов, растений и животных);	Знать: методы наблюдения, описания, идентификации и научную классификацию организмов (прокариот, грибов, растений и животных); Уметь: проводить наблюдения, описания, идентификацию и научную классификацию организмов (прокариот, грибов, растений и животных); Владеть: опытом применения методов наблюдения, описания, идентификации и научной классификации организмов (прокариот, грибов, растений и животных);	Текущий контроль: - собеседование, - консультация Промежуточная аттестация: зачет с оценкой
	ИДКОПК 1.2 Демонстрирует практические навыки наблюдения, описания, идентификации и научную классификацию организмов (прокариот, грибов, растений и животных);		Текущий контроль: - собеседование, - консультация Промежуточная аттестация: зачет с оценкой
	ИДКОПК 1.3 Владеет опытом применения методов наблюдения, описания, идентификации и научной классификации организмов (прокариот, грибов, растений и животных); перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности.		Текущий контроль: - собеседование, - консультация Промежуточная аттестация: зачет с оценкой

2. Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Учебная практика проводится в соответствии с рабочей программой практики и «Методическими указаниями по выполнению практических работ при прохождении практик и подготовке отчетов для студентов биолого-почвенного факультета ФГБОУ ВО «ИГУ», обучающимся по направлению подготовки 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика». В соответствии с «Методическими указаниями» студент выполняет работу в соответствии с индивидуальным заданием, составленным совместно с руководителем практики из числа преподавателей кафедры.

Руководитель практики осуществляет постоянный контроль за выполнением предусмотренных программой практики заданий, консультирует студента при выборе соответствующих литературных источников по тематике исследований и в подготовке материалов для участия в семинарах и конференциях по теме исследовательской работы.

Оценочные материалы:

- требования к содержанию и оформлению отчета по учебной практике

3. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета с оценкой (4 семестр), к которому допускаются студенты, выполнившие в полном объеме задание практики. Зачёт проводится в форме публичной защиты доклада с презентацией результатов практики

Основные критерии оценки практики:

- Деловая активность студента в процессе практики.
- Производственная дисциплина студента.

- Качество работы на конкретных рабочих местах.
- Устные ответы студента в ходе защиты отчета.

Критерии оценки

Критерий оценивания	Показатели оценивания			
	Зачтено (с оценкой «отлично»)	Зачтено (с оценкой «хорошо»)	Зачтено (с оценкой «удовлетворительно»)	Не зачтено (с оценкой «неудовлетворительно»)
Оценивание результатов прохождения практики	Обучающийся своевременно, качественно выполнил весь объём работы, требуемый программой практики: - при собеседовании по результатам проведения самостоятельной исследовательской работы полностью раскрыта тема; студент свободно владеет материалом, излагает его логично, последовательно, лаконично; дает исчерпывающие, аргументированные, корректные ответы на вопросы.	Обучающийся своевременно, качественно выполнил весь объём работы, требуемый программой практики с незначительными отклонениями качественных параметров: - при собеседовании по результатам проведения самостоятельной исследовательской работы тема раскрыта, приведено достаточное количество материала, но при этом материал в недостаточной степени проанализирован автором; ответы студента не на все вопросы являются исчерпывающими и аргументированными.	Обучающийся выполнил программу практики, однако некоторые задания вызвали затруднения и были выполнены не в полном объёме: - своевременно, качественно выполнил весь объём работы, требуемый программой практики с незначительными отклонениями качественных параметров: - при собеседовании по результатам проведения самостоятельной исследовательской работы тема раскрыта не полно, материал не проанализирован; при обсуждении материала студент не всегда дает правильные, исчерпывающие ответы на задаваемые вопросы.	Обучающийся не выполнил программу практики в полном объёме: - при собеседовании результатами проведения самостоятельной исследовательской работы тема не раскрыта, скудный объём полученного материала; при обсуждении студент не дает ответы или они не соответствуют заданным вопросам / не принимал участие в собеседовании.

Разработчик:

(подпись) доцент Юринова Г.В.