

Министерство науки и высшего образования РФ

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

**Фонд  
оценочных средств**

«Б2.П.В.П.2 Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская  
работа»

Вид производственная практика»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки  
06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Бузулук, 2024

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры биоэкологии и техносферной безопасности

протокол № 6 от «21» 02 2024г.

Декан СТФ



И. В. Завьялова

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент



Н. Н. Садыкова

должность

подпись

расшифровка подписи

## 2 Требования к результатам обучения по дисциплине (таб. раздела 3 Рабочей программы), формы их контроля и виды оценочных средств

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</i>	<i>Виды оценочных средств по уровню сложности/шифр раздела в данном документе</i>
ПК*-1 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	<p><b><u>Знать:</u></b> - методики работ по идентификации и анализу организмов с применением современной аппаратуры и оборудования</p>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня: - тестовые задания; - вопросы для опроса;</p>
ПК*-1-В-1 Использует методики работ по идентификации и анализу организмов с применением современной аппаратуры и оборудования ПК*-1-В-2 Пользуется современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и/или лабораторной биологической информации, демонстрирует знание принципов составления научно-технических проектов и отчетов	<p><b><u>Уметь:</u></b> - пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и/или лабораторной биологической информации, демонстрирует знание принципов составления научно-технических проектов и отчетов</p>	<p><b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня. - примерные задания к выполнению практических работ; - методические указания к выполнению лабораторных работ; - типовые задачи</p>
ПК*-1-В-2 Пользуется современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и/или лабораторной биологической информации, демонстрирует знание принципов составления научно-технических проектов и отчетов	<p><b><u>Владеть:</u></b> - способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p>	<p><b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня - комплексные практические задания. .</p>

<p>ПК*-2 Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня: - тестовые задания; - вопросы для опроса;</p>
<p>ПК*-2-В-1 Использует широкий спектр обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов</p>	<p><b><u>Уметь:</u></b> - проводить анализ, оформлять и представлять результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации</p>	<p><b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня. - примерные задания к выполнению практических работ; - методические указания к выполнению лабораторных работ; - типовые задачи</p>
<p>ПК*-2-В-2 Способен к анализу, оформлению и представлению результатов научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации</p>	<p><b><u>Владеть:</u></b> - широким спектром обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов</p>	<p><b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня - комплексные практические задания.</p>

<p>ПК*-3-В-1 Способен применять на практике методы биологического мониторинга с использованием живых систем различного уровня организации</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правилами составления научно-технических проектов и отчетов</p>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня: - тестовые задания; - вопросы для опроса;</p>
<p>ПК*-3-В-2 Способен применять на практике методы оценки экологического состояния территорий и современные методы биоремедиации окружающей среды</p>	<p><b><u>Уметь:</u></b> - осуществлять статистическое оценивание и проверку гипотез для обработки биологических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; обосновывать полученные результаты; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)</p>	<p><b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня. - примерные задания к выполнению практических работ; - методические указания к выполнению лабораторных работ; - типовые задачи</p>
<p>ПК*-3-В-3 Применяет теоретические основы и методы полевой и лабораторной работы, добычи, культивирования, классификации и исследования различных биообъектов</p> <p>ПК*-3-В-4 Использует современные методы исследования и применяет их для решения как прикладных, так и теоретических задач биологии</p>	<p><b><u>Владеть:</u></b> - навыками применения элементов математического анализа для решения биологических задач; методами статистической обработки результатов экспериментальных исследований; основными способами обработки информации и регламентами составления отчетов</p>	<p><b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня - комплексные практические задания.</p>

<p>ПК*-4 Готов использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств</p> <p>ПК*-4-В-1 Использует методы работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методы оценки биологической и экологической безопасности производств</p> <p>ПК*-4-В-2 Использует нормативные методические документы по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способен оценивать биологическую и экологическую безопасность производств</p> <p><b><u>Уметь:</u></b> - использовать нормативные методические документы по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности</p> <p><b><u>Владеть:</u></b> - методами работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств</p>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня: - тестовые задания; - вопросы для опроса;</p> <p><b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня. - примерные задания к выполнению практических работ; - методические указания к выполнению лабораторных работ; - типовые задачи</p> <p><b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня - комплексные практические задания.</p>
---	---	---

<p>ПК*-5 Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p>	<p><b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня: - тестовые задания; - вопросы для опроса;</p>
<p>ПК*-5-В-1 Способен применять знания и навыки для оценки биологических процессов, характеристику важнейших биологических производств; ориентироваться в различных областях биологии и биомедицины; применять полученные знания для проведения мониторинговых работ и организации мероприятий по охране природной среды и в области природопользования; пользоваться методами восстановления и охраны биоресурсов</p>	<p><b><u>Уметь:</u></b> - применять знания и навыки для оценки биологических процессов, характеристику важнейших биологических производств; ориентироваться в различных областях биологии и биомедицины; применять полученные знания для проведения мониторинговых работ и организации мероприятий по охране природной среды и в области природопользования; пользоваться методами восстановления и охраны биоресурсов</p>	<p><b>Блок В</b> – задания реконструктивного уровня. - примерные задания к выполнению практических работ; - методические указания к выполнению лабораторных работ; - типовые задачи</p>
<p>ПК*-5-В-2 Готов к проведению мониторинга и оценке состояния окружающей среды; использованию методов управления в сфере биологических и биомедицинских производств; способен проводить мониторинговые работы и организацию мероприятий по охране природной среды и в области природопользования</p>	<p><b><u>Владеть:</u></b> - навыками по проведению мониторинга и оценки состояния окружающей среды; методами управления в сфере биологических и биомедицинских производств; умениями проведения мониторинговых работ и организации мероприятий по охране природной среды и в области природопользования</p>	<p><b>Блок С</b> – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня - комплексные практические задания.</p>

**Соответствие разделов (тем) дисциплины и контрольно-измерительных материалов и их количества**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики*, программы итоговой аттестации	Контрольно-измерительные материалы, количество заданий или вариантов
		<i>Научно-исследовательские работы</i>
1	Организационно-экономический этап.	-
2	Производственный этап.	-
3	Социальный этап.	-
4	Научно-исследовательский этап.	1 на одного студента
5	Заключительный (отчетный) этап.	-
	Всего:	1 на одного студента

\*Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики



## Оценочные средства

Оценочные средства, реализующие ПК-1, представлены в фондах оценочных средств:

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Анатомия, и физиология позвоночных», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Зоология», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Ботаника», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Цитология, гистология и биология развития», 2024 г.

Оценочные средства, реализующие ПК-2, представлены в фондах оценочных средств:

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Физиологические основы укрепления здоровья человека», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Генетика с основами селекции», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Урбоэкология», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Основы рационального природопользования», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология животных», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология растений», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Основы биоиндикации», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Протозоология», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Техногенные системы и экологический риск», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Промышленная экология», 2024 г.

Оценочные средства, реализующие ПК-4, ПК-5 представлены в фондах оценочных средств:

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология человека», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экологические проблемы регионов России», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Техногенные системы и экологический риск», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экологический мониторинг», 2024 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экологическая безопасность», 2024 г.