

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

**Фонд**

**оценочных средств по практике**

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

*Вид* \_\_\_\_\_ *производственная практика*  
*учебная, производственная*

*Тип* \_\_\_\_\_ *практика по профилю профессиональной деятельности*

*Форма* \_\_\_\_\_ *дискретная по видам практик*  
*непрерывная, дискретная*

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

Очно-заочная

Год набора 2021

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология (профиль Биоэкология)

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

протокол № \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Заведующий кафедрой

А.Н. Егоров

*Исполнитель:*

Доцент

М.А. Щепланова

## 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

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	<p>УК-11-В-1 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции и осознает их негативные последствия в социальных, экономических и других процессах общества</p> <p>УК-11-В-2 Соблюдает нормы права и морали, применяет правовые нормы и предусмотренные законом меры по противодействию коррупционному поведению и нейтрализации коррупционных проявлений</p> <p>УК-11-В-3 Идентифицирует угрозы и проявления экстремизма, терроризма, способен противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и организационные основы противодействия коррупции, экстремизму, терроризму в Российском законодательстве;</li> <li>- сущность и основные категории правового института борьбы с коррупцией.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать факторы, способствующие коррупционному поведению, экстремизму, терроризму и коррупционным, экстремистским, террористическим проявлениям, а также способы противодействия им, способствующих коррупционному поведению и коррупционным проявлениям.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов, направленных на противодействие коррупции, экстремизму, терроризму в области профессиональной деятельности.</li> </ul>	Индивидуальное задание / отчет

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
<p>ПК*-1 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</p>	<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>	<p><b>Знать:</b>  - классические и современные методы исследований;  - фундаментальные и прикладные направления в современной биологии: биотехнологию, генную инженерию;  - роль биологических достижений в развитии сельского хозяйства, медицины и др.;</p> <p><b>Уметь:</b>  - проводить экологические исследования;  - ориентироваться в экологическом разнообразии биоты обследуемых районов;</p> <p><b>Владеть:</b>  - приемами сбора, описания, идентификации и классификации биологических объектов в камеральных и полевых условиях;  - навыками работы с микроскопической техникой;  - методикой работы с микроскопом, планирования экспериментов;  - приемами выполнения исследовательской работы по методикам экологических исследований;  - методиками работ по идентификации и анализу организмов с применением современной аппаратуры и оборудования.</p>	<p>Индивидуальное задание / отчет</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
<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>ПК*-2-В-1 Использует широкий спектр обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов  ПК*-2-В-2 Способен к анализу, оформлению и представлению результатов научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации</p>	<p><b>Знать:</b>  - методы ведения научного поиска в базе литературных данных;  - основные правила составления научных отчетов;  - современное оборудование и программы для составления отчетов, обзоров, составления баз данных;  - способы представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований;  <b>Уметь:</b>  - проводить наблюдения и практические работы, связанные с изучением растений;  - критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;  - использовать теоретические знания для практического решения профессиональных задач;  <b>Владеть:</b>  - навыками составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок;  - приемами обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических,</p>	<p>Индивидуальное задание / отчет</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
		цитологических, ботанических, экологических методов; - способами представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований.	
ПК*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	<p>ПК*-3-В-1 Способен применять на практике методы биологического мониторинга с использованием живых систем различного уровня организации</p> <p>ПК*-3-В-2 Способен применять на практике методы оценки экологического состояния территорий и современные методы биоремедиации окружающей среды</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>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы биологического мониторинга с использованием живых систем различного уровня организации;</li> <li>- методы оценки экологического состояния территорий и современные методы биоремедиации окружающей среды;</li> <li>- теоретические основы и методы полевой и лабораторной работы, добычи, культивирования, классификации и исследования различных биообъектов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы исследования для решения как прикладных, так и теоретических задач биологии.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретическими основами и методами полевой и лабораторной работы, добычи, культивирования, классификации и исследования различных биообъектов;</li> <li>- методами оценки экологического состояния территорий и современными</li> </ul>	Индивидуальное задание / отчет

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
		<p>методами биоремедиации окружающей среды;</p> <p>- методами биологического мониторинга с использованием живых систем различного уровня организации.</p>	
<p>ПК*-4 Готов использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биологическую и экологическую безопасность производств</p>	<p>ПК*-4-В-1 Способен применять на практике методы работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами 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>Знать:</b></p> <p>- методы работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств;</p> <p>- нормативные методические документы по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать нормативные методические документы по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности;</p> <p>- использовать методы работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками использования методов работы с различными биологическими</p>	<p>Индивидуальное задание / отчет</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
		<p>моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств;</p> <p>- навыками использования нормативных методических документов по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности.</p>	
<p>ПК*-5 Способен осуществлять выбор форм и методов охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной области, связанной с исследованием и использованием живых систем</p>	<p>ПК*-5-В-1 Использует навыки выбора форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, используемых для ведения конкурентоспособной деятельности в соответствующей профессиональной области</p> <p>ПК*-5-В-2 Подготовлен к научно-исследовательской и практической деятельности в области экспериментальной биологии с использованием результатов интеллектуальной собственности в профессиональной области</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- формы и методы охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в профессиональной области, связанной с исследованием и использованием живых систем;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- осуществлять выбор форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, используемых для ведения конкурентоспособной деятельности в соответствующей профессиональной области</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками выбора форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, используемых для ведения конкурентоспособной деятельности в</p>	<p>Индивидуальное задание / отчет</p>



Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
		соответствующей профессиональной области; - приемами проведения научно-исследовательской и практической деятельности в области экспериментальной биологии с использованием результатов интеллектуальной собственности в профессиональной области	

## **Раздел 2 - Оценочные средства**

### **А.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине**

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 «Урбоэкология». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Паразитология». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Почвоведение». Составитель М.А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Физиология растений». Составитель М.А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Науки о Земле». Составитель М.А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Биологически активные вещества». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Аналитическая химия». Составитель Е.В. Криволапова. – 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология растений». Составитель М.А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Безопасность природопользования». Составитель М.А. Щебланова. - 2021 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 «Биогеография». Составитель Е.В. Криволапова - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Основы биоиндикации». Составитель М.А. Щебланова - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Геоэкология». - Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология грибов». - Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология животных». - Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология микроорганизмов». - Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Мониторинг и экологическая экспертиза». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Прикладная экология». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Социальная экология». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Заповедное дело и охрана природы». - Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология популяций и сообществ». - Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Оценочные средства, реализующие ПК-3, представлены в фондах оценочных средств:

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Урбоэкология». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Биоэтика». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Основы

рационального природопользования». Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Физиология растений». Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Фауна и флора Оренбургской области». Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Охрана окружающей среды в Оренбургской области». Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Организм и среда». Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

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

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экологические основы сельского хозяйства». Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экологические проблемы регионов России». Составитель М. А. Щебланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Генетика человека». Составитель Е.В. Криволапова - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Фауна и флора Оренбургской области». Составитель М. А. Щепланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Основы лесного хозяйства». Составитель М. А. Щепланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология среды». Составитель М. А. Щепланова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Большой лабораторный практикум». Составитель Е. В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Спецсеминар». Составитель Е. В. Криволапова. - 2021 г.

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

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Промышленная микробиология и биотехнология». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экология человека». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экологическая физиология». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Радиоэкология». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления 06.03.01 Биология по дисциплине «Экологическая токсикология». Составитель Е.В. Криволапова. - 2021 г.

Индивидуальные задания могут быть по предложению бакалавра при наличии лабораторной базы и согласованию заведующим кафедрой.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания в рамках прохождения практики**

**Оценивание индивидуальных заданий**

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения индивидуального задания;	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо	2. Правильность выполнения индивидуального задания;	
	Удовлетворительно	3. Своевременность и последовательность выполнения индивидуального задания.
Неудовлетворительно		

**Оценивание защиты отчета**

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
------------------	------------	----------

Отлично	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала; 3. Полнота устного выступления, правильность ответов на вопросы при защите.	При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Хорошо		При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Удовлетворительно		Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.
Неудовлетворительно		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания.

**Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

*Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета студента.*



### Критерии оценивания работы:

- качество выполнения программы практики и отзыв руководителя;
- качество содержания и оформления отчета (приложение, выполнение индивидуальной работы);
- творческий подход студента при выполнении задания на практику;
- качество защиты (доклад, ответы на вопросы).

*По итогам аттестации выставляется дифференцированная оценка.*

Оценка знаний студентов проводится по следующим критериям:

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения научно-практического задания; 2. Своевременность выполнения задания; 3. Последовательность и рациональность выполнения задания; 4. Самостоятельность решения.	Выставляется студенту, если он глубоко и хорошо усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно связывать теорию с практикой, свободно справляется с написанием формул, не затрудняется с ответом на вопросы с видоизмененными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.
Хорошо		Выставляется студенту, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно принимает теоретические положения при решении практических заданий, владеет приемами и навыками их выполнения.
Удовлетворительно		Выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допуская неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.
Неудовлетворительно		Выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает ошибки, неуверенно с большими затруднениями решает

--

практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.
---