

Минобрнауки России

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

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б.2.В.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

Вид производственная практика  
учебная, производственная

Тип практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения стационарная, выездная, выездная (полевая)  
стационарная практика, выездная практика

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)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2018

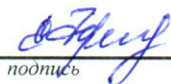
Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол № 5 от "24" 01 2018г.

Первый заместитель директора по УР

  
подпись

Е.В. Кромова  
расшифровка подписи

Исполнители:

доцент кафедры БЭТБ  
должность

  
подпись

Н.Н. Верникова  
расшифровка подписи

должность

подпись

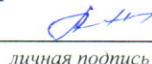
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки


06.03.01 Биология

код наименование

  
личная подпись

Н.Н. Верникова  
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

  
личная подпись

Т. А. Лопатина  
расшифровка подписи

© Садыкова Н.Н., 2018

© БГТИ(филиал)ОГУ, 2018

## 1 Цели и задачи освоения практики

### Цель практики:

приобретение обучающимися практических навыков работы, углубление и закрепление знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения; эксплуатации, управления современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ; управления в сфере биологических производств.

### Задачи:

- приобретение практических навыков эксплуатации, управления современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
- приобретение приемов составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- проверка студента к профессиональной трудовой деятельности студента; к применению на практике методов управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов;
- закрепление и совершенствование приобретённого в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии.

## 2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 2 «Практики»

Пререквизиты практики: *Б.2.В.П.1 Научно – исследовательская работа*

Постреквизиты практики: *Б.2.В.П.3 Преддипломная практика*

## 3 Требования к результатам обучения по практике

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p><b>Знать:</b> основы командообразования; принципы толерантного поведения.</p> <p><b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в процессе совместной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p>	ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<p><b>Знать:</b> принципы оказания первой помощи пострадавшим в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать приемы первой помощи и методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<p><b>Знать:</b></p>	ОПК-6 способность

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; принципы работы с современной аппаратурой.</p> <p><b>Уметь:</b> применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; обосновывать результаты проведенных исследований.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях; навыками работы с современной аппаратурой.</p>	<p>применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой</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.</p>	<p>ПК-1 способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ</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;</p> <p><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;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок; способами представления результатов полевых и лабораторных биологических исследований.</p>	<p>ПК-2 способность 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>Знать:</b> критерии, отличающие живые системы от объектов неживой природы; концепции и перспективы развития биологических наук;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить описание биологических объектов; применять современное оборудование во флористических исследованиях в камеральных условиях;</p> <p><b>Владеть:</b> методами планирования, разработки и опытом проведения экологических экспериментов; методами математической обработки экспериментальных данных; приемами проведения обработки, анализа, синтеза, управления и интерпретации результатов полевых и лабора-</p>	<p>ПК-6 способность применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p>

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций торных исследований.	Формируемые компетенции
--	-------------------------

## 4 Трудоемкость и содержание практики

### 4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	8 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>12,25</b>	<b>12,25</b>
Индивидуальная работа	12	12
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>95,75</b>	<b>95,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>диф. зач.</b>	

### 4.2 Содержание практики

Подготовка к проведению практики начинается с приказа по институту, в котором указывается место и сроки проведения практики, список обучающихся, допущенных к прохождению практики.

Местом проведения производственной практики являются современные предприятия, учреждения, организации связанные с направлением подготовки студентов, представляющие интерес с точки зрения передовых методов и инновационных технологий производства и оснащения современным оборудованием.

#### **Раздел № 1 Организационно-экономический этап.**

Инструктаж и проверка знаний правил техники безопасности в порядке, установленном в организации, проводящей производственную практику. Ознакомление с основными направлениями производственно-хозяйственной деятельности организации, а также с организационной и производственной структурой организации.

#### **Раздел № 2 Производственный этап.**

Составление технической и исполнительной документации, знакомство с предприятием (организацией).

#### **Раздел № 3 Социальный этап.** Знакомство с традициями предприятия.

Изучение опыта работы профсоюзной организации, возможности представления льгот и компенсаций, обеспечение выполнения требований норм и правил охраны труда, организации быта, проведения культурно-массовых мероприятий.

#### **Раздел № 4 Научно-исследовательский этап.**

Участие в научно-исследовательской работе, в целях повышения производительности труда и качества работ, совершенствования методов труда, технологических процессов Разработка индивидуального задания, ориентированного, как правило, на тематику выпускной квалификационной работы.

#### **Раздел № 5 Заключительный (отчетный) этап.**

Получение отзыва-характеристики от руководителя практики на производстве. Подготовка отчетных документов по практике (обработка, анализ полученной информации), их согласование и утверждение в организации.

## 5 Учебно-методическое обеспечение практики

## 5.1 Учебная литература

- Фёдорова, А. И. Практикум по экологии и охране окружающей среды [Текст] : учеб. пособие / А. И. Фёдоров, А. Н. Никольская. - Москва : ВЛАДОС, 2001. - 288 с. : ил. - Библиогр.: с. 277-280 - ISBN 5-691-00309-7;

- Никаноров, А. М. Экология: учебник / А. М. Никаноров, Т. А. Хоружая. - Москва : Приор, 2001. - 304 с. - Библиогр.: с. 291-292. - ISBN 5-7990-03-73-X;

## 5.2 Интернет-ресурсы

- Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». – Режим доступа: <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>;

- Биология человека. База знаний по биологии человека. – Режим доступа: <http://obi.img.ras.ru/>;

- Федеральный портал по Естественно-научный образовательный портал (физика, химия, биология, математика). – Режим доступа: <http://www.en.edu.ru/>.

## 5.3 Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий

- Microsoft Office;

- СПС «КонсультантПлюс»

- <https://rusneb.ru/> - Национальная электронная библиотека (НЭБ);

- <https://uisrussia.msu.ru/> - Университетская информационная система РОССИЯ;

- Федеральный портал по Естественно-научный образовательный портал (физика, химия, биология, математика) (Режим доступа: <http://www.en.edu.ru/>).

- <http://bio.niv.ru/> - Биология, экология, сельское хозяйство, геология, метеорология. Словари и энциклопедии;

- <http://rpn.gov.ru/> - Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для прохождения практики используются следующие специализированные лаборатории:

- лаборатория, оснащенная следующим оборудованием: специализированная мебель, аудиторная доска, переносной проектор и проекционный экран, переносной ноутбук, переносное лабораторное оборудование (сушильный шкаф, весы, водяная баня, прибор для электролиза, рН-метр, газоанализатор), инструменты и материалы, реактивы, аптечка для оказания первой помощи;

- лаборатория, оснащенная следующим оборудованием: специализированная мебель, аудиторная доска, проекционный экран, переносной ноутбук, переносной мультимедиа-проектор, учебно-наглядные пособия, ростомер, макеты, модели, микроскопы, комплекты постоянных препаратов, лупы, палеонтологические ископаемые аммонитов и белемнитов, сухие коллекции насекомых, гербарные образцы растительных объектов, секундомер, бинокль, динамометр медицинский электронный ручной, тонометр, фонендоскоп, спирометр;

- лаборатория, оснащенная следующим оборудованием: специализированная мебель, шкаф вытяжной, учебно-наглядные пособия, термостат, ящики и поддоны для раздачи реактивов и лабораторной посуды, лабораторная посуда, лабораторные инструменты и материалы, реактивы, аквадистиллятор, вискозиметр, эксикатор, термометры, ареометр, весы, фотоэлектроколориметр, прибор для изучения структуры почвенных частиц, коллекция минералов и горных пород, коллекция полезных ископаемых, коллекция образцов металлов, модели, плитка электрическая, центрифуга, баня водяная, набор сит, аптечка для оказания первой помощи.

Перечень оборудования, используемого для прохождения практики, определяется тематикой индивидуального задания.

Учебные аудитории групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ноутбук пере-

носной, мультимедиа -проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) оснащена специализированной мебелью, аудиторной доской, техническими средствами обучения (стационарный проекционный экран, мультимедиа – проектор, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ).

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещение оснащено мебелью для хранения учебного оборудования, учебным оборудованием.

***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине.