

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмуллы»**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования – программы бакалавриата**

**по направлению подготовки**  
**06.03.01. Биология**

**направленность (профиль)**  
**«Биоэкология»**

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) приказ № 944 от 07.08.2014 квалификации (степени) выпускника – бакалавр и рассмотрена на заседании кафедры биоэкологии и биологического образования 29 августа 2017 г., протокол №1.

2017 год набора

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО БОТАНИКЕ

для направления подготовки

06.03.01 Биология

направленность (профиль) «Биоэкология»

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью практики является:

- развитие профессиональной компетенции:
  - 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 (ПК-2);

**2. Трудоемкость практики** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 2 недели.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя =  $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$  В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

### 3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по ботанике

**Способы проведения:** преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмиллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акмиллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

### 4. Место практики в структуре образовательной программы:

Блок «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению во 2 семестре и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения,

приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы прохождения практики:**

Исходя из целей практики и перечня, закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики, студент должен:

#### ***Знать:***

- биологическую номенклатуру, основные систематические категории растений (вид, род, семейство), связь понятия о них с конкретными морфологическими признаками вегетативных и генеративных органов растений;
- приспособительные особенности растений и приуроченность их к определенным растительным сообществам;
- понятия о жизненных формах и экологических группах, принцип единства организма с условиями жизни.

#### ***Уметь:***

определять растения в полевых и лабораторных условиях;

- проводить биоморфологические описания растений (морфолого- и анатомо-экологический анализ растений);
- вести фенологические наблюдения в природе;
- определять характер местной флоры и растительности, выявлять ведущие семейства, роды и виды растений;
- 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.

#### ***Владеть:***

- различными методами фиксации растительных объектов;
- методами гербаризации растений;
- навыками по оформлению наблюдений с выполнением рисунков, схем, аналитических таблиц.

### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной лекции, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и действий, направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные ( типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

- изучение жизненных форм растений;
- работа с определителем по определению видов древесных растений, составление описаний плодов и семян, встречающихся в районе проведения практики. Составление диаграммы и формулы цветков растений леса.
- работа с определителем по определению ядовитых и лекарственных растений луга, написание реферата по практическому использованию лекарственных растений.
- работа с определителем по определению растений водоемов, культурных и сорных растений района практики.

В зависимости от выбранной и закрепленной приказом базы практики задания могут

отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

## **7. Сведения о местах проведения практики**

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где обеспечиваются выезды на территории с необходимыми для проведения практики разнообразными фитоценозами (лесные широколиственные фитоценозы, луговые, пашенные, болотные и прибрежно-водные).

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

основная литература:

1. Павлова, М. Е. Ботаника. Конспект лекций. Учебное пособие. - М.: Российский университет дружбы народов, 2013. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

2. Демина, М. И. Ботаника (органогрфия и размножение растений): учебное пособие / М. И. Демина, А. В. Соловьев, Н. В. Четкина. - М.: РГАЗУ, 2011. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

3. Барабанов Е.И., Зайчиков С.Г. Атлас по ботанике. Анатомия, морфология и систематика высших растений Медицинское информационное агентство. 2013

дополнительная литература:

1. Практикум по систематике растений и грибов: учеб. пособие для студентов вузов / А. Г.Еленевский [и др.] ; под ред. А.Г. Еленевского. - М.: Академия, 2001.

2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Высшие растения: краткий курс систематики с основами науки о растительности: Учебник. Изд. 2-е, перераб. М.: Логос, 2002.

3. Практикум по анатомии и морфологии растений: Учебно-метод. пособие. Уфа: Изд-во БГПУ, 2005.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении**

## **практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте [lms.bsru.ru](http://lms.bsru.ru)).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <https://scholar.google.ru/>

2. <http://www.plantarium.ru/>

3. <http://elibrary.ru/>

4. <http://cyberleninka.ru/>

5. <http://ecoportal.ru/books.php?id=43>

6. <http://ecoportal.ru/books.php?id=101>

7. <http://portal.o.ersen.ru/coiTiponent/option,coiTimtree/task,viewlink/linkid.10306/Itemid,50/>

8. <http://www.booksy.ru/description72910.htm>

9. <http://www.edustroiig.ru/as/catalog/webdescription/6291.htiTi>

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:**

Гербарный материал по флоре РБ, определители растений, Красная книга РБ, монографии о флоре и растительности РБ, гербарные папки, гербарные сетки для сушки растений, лупа настольная, биноккулярная лупа, препаровальная игла.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## **11. Методические рекомендации по проведению практики**

Основными идеями практики являются принцип единства формы и функции как основное объяснение разнообразия структуры растений от клеточного до надорганизменных уровней. Следует отработать разделы «Анатомия и морфология растений», «Систематика низших растений и грибов», «Систематика высших растений», «Основы учения о растительности», «Лекарственные и ядовитые растения» территории, где проводится практика.

В рамках лабораторных занятий студенты отрабатывают приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, учатся излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований. Самостоятельная работа студентов заключается в применении современных методов обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правил составления научно-технических проектов и отчетов при выполнении индивидуальных заданий и последующем обсуждении результатов с командой. Ежедневно, в начале занятий обсуждаются узкие задачи, решение которых должно быть выполнено в рамках текущего дня.

Этапы прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по ботанике:

*Организационно-подготовительный этап:*

- участие в проведении инструктажа по технике безопасности;
- сбор и подготовка к выезду;
- ознакомление с местом прохождения практики;

*Производственный этап:*

- ознакомление с методами проведения полевых исследований и камеральной обработки;
- тематические экскурсии;
- сбор гербарного материала;
- ежедневные заполнения полевых дневников.

*Обработка и анализ полученной информации (завершающий этап):*

- обработка полученных результатов;
- подготовка и оформление отчетной документации по итогам прохождения практики;
- итоговая конференция, сдача зачета.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от организации) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **12. Формы отчетности по практике.**

По итогам практики студенты сдают аттестационный лист, контрольно-учетную книжку по практике, отзыв руководителя практики. Зачет осуществляется в виде устного опроса, а также сдачи гербарного материала и полевого дневника.

Итоговую оценку за практику выставляет руководитель практики после сдачи студентом всех материалов практики.

**На установочной конференции студент обязан получить от кафедры:**

- программу практики;
- индивидуальное задание от научного руководителя;
- методические указания.

**В период прохождения практики студент обязан:**

- выполнять программу практики;
- выполнять административные указания руководителя практики и соблюдать правила техники безопасности;
- соблюдать трудовую дисциплину на практике;
- систематически вести дневник практики и своевременно составлять отчет о прохождении практики;



- собрать практический материал для написания курсовых проектов и дипломных работ.
- По окончании практики студент должен сдать на кафедру:**
- аттестационный лист;
  - контрольно-учетную книжку;
  - отчет об учебной практике.
- Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены гербарными описаниями и полевым дневником:

1. Правильность сушки гербария.
2. Определение видовой принадлежности растения по ключам определителя.
3. Оформление гербарных папок и определительных карточек.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Составьте краткую сравнительно-морфологическую и экологическую характеристику местных видов одного рода (например, родов лютик, вероника, клевер, фиалка, колокольчик и др.).

2. Как определить к какой экологической группе по отношению к фактору света относится растение по анатомическим отличиям листьев и других органов.

3. Опишите особенности цветения и опыления нескольких видов, собранных в ходе практики.

4. Определите вид у представленного растения и составьте ключ с помощью определителя.

5. Как правильно организовать сбор растений для гербаризации.

6. Опишите основные правила сушки и гербаризации растений.

7. Как могут влиять экологические условия на морфологическую и анатомическую структуру органов одного и того же вида?

8. Как проводится определение биологической продуктивности и хозяйственная оценка угодий?

9. Каковы последствия антропогенных воздействий на различные фитоценозы (на примере изученной местности).

10. Как проводится геоботаническое описание в полевых условиях?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если ответил на устный вопрос, сдал гербарный материал, полевой дневник и отчет по практике.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если отсутствуют либо гербарный материал, либо полевой дневник, либо отчет по практике или все в совокупности.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

#### **Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня формирования компетенции, (этапы)	Пятибалльная шкала (академиче	БРС, % освоения (рейтингов

		критерии оценки (сформированности)	скаля) оценка	ая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способен самостоятельно 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. Способен самостоятельно применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике (аттестационный лист, контрольно-

учетная книжка, отзыв руководителя практики - приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

**Разработчики:**

Д.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Н.С. Суханова

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

**Эксперты:**

*внешний*

Д.б.н., профессор кафедры экологии и ботаники БГУ А.Р. Ишбирдин

*внутренний*

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Л.М. Сафиуллина

**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра биоэкологии и биологического образования БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ  
по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков по  
ботанике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

Курс:

Место прохождения практики (организация, юридический адрес):

Сроки прохождения практики: с «    »    20    г. по «    »    20    г.

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка
1				
2				
3				
4				
Итоговая оценка за практику _____				

«    »    20    г.

Подпись руководителя практики

от ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы» \_\_\_\_\_

М.П.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмиллы»**

---



**Естественно-географический  
факультет**

**Кафедра биоэкологии и  
биологического образования**

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА**  
**ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ**  
**И НАВЫКОВ ПО БОТАНИКЕ**

студента, обучающегося по направлению 06.03.01 Биология  
профиль «Биоэкология»

Уфа-20\_\_

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ ПО БОТАНИКЕ**

**2 семестр, продолжительность 2 недели**

Приказ «» № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки проведения: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет,  
кафедра биоэкологии и биологического образования.

Руководитель практики от университета:

**Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности:**

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

ознакомлен с правилами техники безопасности поведения на рабочем месте.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность лица, проводившего инструктаж по технике безопасности:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_





## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмиллы.

Подразделение, отдел: Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования, Уфа.

Сроки прохождения практики:

Руководитель практики от университета:

Область, район исследований:

Исполняемые обязанности:

Выполненные работы:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г... \_\_\_\_\_  
(подпись)

**ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы»

Б2.В.02(У) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ЗООЛОГИИ

для направления подготовки

06.03.01 Биология  
направленность (профиль) «Биоэкология»

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Цель практики:

- формирование профессиональной компетенции:
  - 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 (ПК-2).

**2. Трудоемкость практики** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 3 зачетных единицы. Продолжительность практики в неделях составляет 2 недели или 108 академических часов.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя =  $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$  В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

### 3. Вид (тип), способ и форма проведения практики

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по зоологии

**Способы проведения:** преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акумлы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акумлы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

**4. Место практики в структуре образовательной программы:** блок «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению во 2 семестре и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения,

приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы прохождения практики**

Исходя из целей практики и перечня, закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики, студент должен:

#### ***Знать:***

- научные и методические основы курса зоологии; общие принципы систематики животного мира;
- экологию основных систематических групп животных и представителей животного мира, занесенных в Красную книгу Башкортостана и РФ, находящихся под охраной;
- правила организации и проведения наблюдений, опытов и практических работ, связанных с животным миром, с учетом местных условий;
- основы организации опытно-экспериментальной и исследовательской работы;
- приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок.

#### ***Уметь:***

- излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;
- оформлять результаты наблюдений за животными, пользоваться определителями животных;
- применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.

#### ***Владеть:***

- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;
- навыками определения различных типов адаптаций у животных объектов.

### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной лекции, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные ( типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

1. Рассмотрите створки раковин двух видов двустворчатых моллюсков С и D. Расположите их спинным краем вверх, внутренней стороной к себе. В таком положении нарисуйте или обведите раковины на отведённом для этого месте – получатся контуры раковин. Рассмотрите раковины с внутренней стороны. Найдите перечисленные детали, дорисуйте их на контурах раковин и обозначьте буквенными кодами:
  - передний край – ПК;
  - отпечаток переднего мускула-замыкателя – ОП;
  - отпечаток заднего мускула- замыкателя – ОЗ;
  - макушка – М;
  - замок – З;
  - мантийная линия – МЛ;

- сифональная выемка – СВ;
- лигамент – Л.

Рисунок <b>раковины</b> моллюска С-указать видовое название	Рисунок <b>раковины</b> моллюска D-указать видовое название

При необходимости следует увеличить площадь рамки.

Сравнить объекты, сделать выводы.

2. Провести наблюдение (визуально) за опылительной деятельностью насекомых в течение 60 минут:
  - выбрать 2 объекта наблюдения (растения, за посещением цветков которого удобно и безопасно наблюдать. Это может быть огородная культура в фазе цветения, активно посещаемая насекомыми).
    - записать дату и время учета, количество прилетов к цветку или соцветию,
    - отметить участие в опылении представителей отрядов насекомых, длительность пребывания.
- Сравнить полученные результаты, сделать выводы.
3. Опрос рыбаков и фотографирование их уловов. Установить виды рыб, которые есть у рыбаков и виды, которые, по словам рыбаков, встречаются в водоеме, а также примерное соотношение видов и их размеры в уловах. Составить список видов рыб водоема (название, где находится, краткая характеристика) с указанием их полного систематического положения. Сделать выводы.
4. Изучить тему «Методы полевых зоологических исследований»:
  - а) правила экскурсирования,
  - б) методы сбора беспозвоночных животных,
  - в) методы коллекционирования: отлов, обездвиживание, накалывание, расправление, этикетирование насекомых,
  - г) методы изготовления влажных препаратов.
5. Обработка и анализ полученной информации.
6. Подготовка и оформление отчетной документации по итогам прохождения практики;
7. Защита отчета на кафедре.

В зависимости от выбранной и закрепленной приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

## 7. Сведения о местах проведения практики

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где обеспечиваются выезды на территории с необходимыми для проведения практики разнообразными биотопами.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмиллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:**

основная литература:

1. Булухто, Н.П. Зоология беспозвоночных : учебно-методическое пособие / Н.П. Булухто, А.А. Короткова. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443843>
2. Шарова, И. Х. Зоология беспозвоночных: учеб. для студентов вузов - М. ВЛАДОС, 2002,2004.

дополнительная литература:

1. Методические указания: к учебно-полевой практике по зоологии беспозвоночных (для студ. естественно-географического фак.) [сост. М. Г. Мигранов, Р. С. Мусалимова, В. Н. Саттаров]. - Уфа : БГПУ, 2005
2. Дронзикова, М.В. Учебное пособие по зоологии беспозвоночных (практикум с заданиями): учебное пособие - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=456082>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте [lms.bspu.ru](http://lms.bspu.ru)).

### **Программное обеспечение (ПО):**

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

**Базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:**

1. <http://lib.herzen.spb.ru>
2. [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)
3. [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=6](http://www.edu.ru/index.php?page_id=6). [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
5. <http://www.portalus.ru/>
6. <http://studentam.net/content/category/1/2/5/>
7. <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml>

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:**

Для проведения практических занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для проведения практики необходима достаточно обширная безопасная территория с возможностью экскурсирования в различные биотопы, стационарные помещения с учебными классами, оборудованными необходимыми приборами и оборудованием. Вышеприведенным требованиям удовлетворяет стационар СООЦ «Салихово» Чишминского района РБ.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## **11. Методические рекомендации по проведению практики**

Учебная практика состоит из установочной и итоговой конференций, лабораторных занятий в команде и выполнения индивидуальной работы, а так же самостоятельной работы. В рамках лабораторных занятий студенты отрабатывают приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, учатся излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и



лабораторных биологических исследований. Самостоятельная работа студентов заключается в применении современных методов обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правил составления научно-технических проектов и отчетов при выполнении индивидуальных заданий и последующем обсуждении результатов с командой. Ежедневно, в начале занятий обсуждаются узкие задачи, решение которых должно быть выполнено в рамках текущего дня.

Для достижения поставленных целей и задач студенту необходимо:

- приходить без опозданий на занятия и участвовать в формировании плана на день;
- внимательно слушать и задавать (в случае необходимости) уточняющие вопросы во время проведения занятий;
- проявлять творчески подойти к выполнению общих и индивидуальных заданий;
- разделять на этапы выполнение заданий (на время всей практики, на день);
- обозначить знания и другие ресурсы, которые нужно получить для решения поставленной задачи;
- получить недостающие знания и другие ресурсы, используя библиотеку, Интернет, а также другие доступные источники информации.

Этапы прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по зоологии:

*Организационно-подготовительный этап:*

- участие в проведении инструктажа по технике безопасности;
- сбор и подготовка к выезду;
- ознакомление с местом прохождения практики;

*Производственный этап:*

- ознакомление с методами проведения полевых исследований и камеральной обработки;
- тематические экскурсии;
- сбор коллекции насекомых;
- ежедневные заполнения полевых дневников.

*Обработка и анализ полученной информации (завершающий этап):*

- обработка полученных результатов
- подготовка и оформление отчетной документации по итогам прохождения практики;
- итоговая конференция, сдача зачета.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от организации, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации)

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.  
Руководитель практики от профильной организации:
- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **12. Формы отчетности по практике.**

По итогам практики студенты сдают аттестационный лист, контрольно-учетную книжку по практике, отзыв руководителя практики. Зачет осуществляется в виде устного опроса, а также сдачи коллекций насекомых и полевых дневников.

Итоговую оценку за практику выставляет руководитель практики после сдачи студентом всех материалов практики.

**На установочной конференции студент обязан получить от кафедры:**

- программу практики;
- индивидуальное задание от научного руководителя;
- методические указания.

**В период прохождения практики студент обязан:**

- выполнять программу практики;
- выполнять административные указания руководителя практики и соблюдать правила техники безопасности;

- соблюдать трудовую дисциплину на практике;
- систематически вести дневник практики и своевременно составлять отчёт о прохождении практики;
- собрать практический материал для написания курсовых проектов и дипломных работ.

**По окончании практики студент должен сдать на кафедру:**

- аттестационный лист;
- контрольно-учетную книжку по практике;
- отзыв руководителя практики;
- энтомологическую коллекцию;
- полевой дневник.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены энтомологическими коллекциями и полевым дневником:

- количество и качество сборов;
- оформление «матрасиков»;
- подробность и адекватность описания экскурсии;
- правильность определения насекомых;
- качество описания видов.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Назовите внешние признаки приспособленности отдельных животных к обитанию в почве, воде, на суше, в воздухе, а также в организме других животных.
2. Как вы думаете, скажется ли исчезновении насекомых-вредителей на биоценоз в котором они обитают? Каким образом?
3. Какие существуют методы лова насекомых на открытых пространствах?
4. Опишите правила изготовления «матрасиков», этикетирования насекомых.
5. Опишите особенности строения насекомых различных отрядов.
6. Какие наиболее распространенные насекомые лугов?
7. Какие гидробионты встречаются во всех водоёмах, а какие встречаются только в одном из водоёмов, какие виды многочисленны, а какие редки?
8. Назовите морфологические и поведенческие адаптации беспозвоночных животных к жизни в воде (способы передвижения, способы дыхания).
9. Какие способы питания у гидробионтов удалось обнаружить? Какая трофическая группа преобладает?
10. Назовите вторично-и первичноводных животных. Какие из них преобладают в каких водоёмах? Почему?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если выполнена программа практики и оценку «незачтено», если не выполнена программа практики.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

#### **Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способен самостоятельно 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. Способен самостоятельно применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты

промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике: аттестационный лист, контрольно-учетную книжку, отчет и дневник практики (приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

**Разработчик:**

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Т.И. Яковлева

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

**Эксперты:**

*внешний*

К.б.н., доцент кафедры генетики С.Н. Абрамов

*внутренний*

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Л.М. Сафиуллина

**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра биоэкологии и биологического образования БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ  
по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков по  
зоологии**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

Курс:

Место прохождения практики (организация, юридический адрес):

Сроки прохождения практики: с «    »    20    г. по «    »    20    г.

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка
1				
2				
3				
4				
Итоговая оценка за практику _____				

«    »    20    г.

Подпись руководителя практики

от ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы» \_\_\_\_\_

М.П.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмиллы»**

---



**Естественно-географический  
факультет**

**Кафедра биоэкологии и  
биологического образования**

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА**  
**ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ**  
**И НАВЫКОВ ПО ЗООЛОГИИ**

студента, обучающегося по направлению 06.03.01 Биология  
профиль «Биоэкология»

Уфа-20\_\_



**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ ПО ЗООЛОГИИ**

**4 семестр, продолжительность 2 недели**

Приказ «» № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки проведения: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет,  
кафедра биоэкологии и биологического образования.

Руководитель практики от университета:

**Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности:**

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

ознакомлен с правилами техники безопасности поведения на рабочем месте.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность лица, проводившего инструктаж по технике безопасности:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_



## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмиллы.

Подразделение, отдел: Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования, Уфа.

Сроки прохождения практики:

Руководитель практики от университета:

Область, район исследований:

Исполняемые обязанности:

Выполненные работы:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г... \_\_\_\_\_  
(подпись)

**ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им.  
М. Акмуллы

Б2.В.03(У) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО НАУЧНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ ОСНОВАМ СЕЛЬСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА

по направлению подготовки  
06.03.01 – Биология  
направленность (профиль) «Биоэкология»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью практики является:**

- развитие общепрофессиональных компетенций:
  - способность понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов (ОПК-3);
  - способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой (ОПК-6);
- развитие профессиональных компетенций:
  - способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).

**2. Трудоемкость практики** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 2 недели.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя =  $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$  В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

### **3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:**

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

**Способы проведения:** преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

#### **4. Место практики в структуре образовательной программы:**

Блок «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 4 семестре и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

#### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы прохождения практики:**

Исходя из целей практики и перечня закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

- ***Знать:***

а) базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, о современных проблемах биологической науки в области основ сельского хозяйства;

б) происхождение культурных растений и домашних животных, их биологические особенности, историю происхождения, перспективы развития отраслей растениеводства и животноводства.

- ***Уметь:***

а) использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов, знания о современных сельскохозяйственных технологиях, опыт специалистов в своей профессиональной деятельности;

б) использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях;

в) определять основные сорта и породы культурных растений и домашних животных, выращивать основных сельскохозяйственные культуры.

- ***Владеть:***

а) методами применения современных экспериментальных методов работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях;

б) навыками работы с современной аппаратурой;

в) для организации опытной и экспериментальной работы, особенно в плане трудового и экологического обучения и воспитания учащихся школ.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной лекции, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные (типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

1. Механический состав почвы. Классификация почв по механическому составу. Агрономическое значение механического состава почвы.

2. Сорные растения и борьба с ними. Вред, причиняемый сорными растениями. Биологические группы сорных растений.

3. Строение плодового дерева. Плодовые образования, особенности строения цветочных почек, цветков и плодов.

В зависимости от выбранной и закрепленной приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

## **7. Сведения о местах проведения практики**

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где обеспечиваются выезды на территории с необходимыми для проведения практики экспериментальными площадками.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

основная литература:

1. Основы сельского хозяйства [Текст] : [учебное пособие] / под ред. И. М. Ващенко. - М. : Просвещение, 1987.

2. Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве: учебник / под ред. А.В. Кильчевского. - Минск: РИПО, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463652>

дополнительная литература:

1. Сологуб, Ф.К. Продукты сельского хозяйства. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/29613>



2. Софронов, А.А. Практикум по биологическим основам сельского хозяйства : учебное пособие / А.А. Софронов - Архангельск : ИД САФУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312312>

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте [lms.bsru.ru](http://lms.bsru.ru)).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>

2. <http://www.garant.ru>

3. <http://fgosvo.ru>

### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:**

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторная посуда и инструменты, семена культурных растений, оптические приборы (бинокляры, штативные лупы), калькуляторы, весы, сушильный шкаф, экспериментальные площадки, лопаты, грабли, удобрения, посадочный материал.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

### **11. Методические рекомендации по проведению практики:**

Основными идеями практики являются принципы организации опытно-экспериментальных методов работы на базовых представлениях о разнообразии

биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, а также способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования сельскохозяйственной продукции в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой. Следует отработать навыки использования основных технических средств поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

Этапы прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по научным и техническим основам сельского хозяйства:

*Организационно-подготовительный этап:*

- участие в проведении инструктажа по технике безопасности;
- сбор и подготовка к выезду;
- ознакомление с местом прохождения практики;

*Производственный этап:*

- ознакомление с методами проведения полевых исследований и камеральной обработки;
- тематические экскурсии;
- сбор гербарного материала сорных растений.

*Обработка и анализ полученной информации (завершающий этап):*

- ежедневные заполнения полевых дневников;
- обработка полученных результатов
- подготовка и оформление отчетной документации по итогам прохождения практики;
- итоговая конференция, сдача зачета.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от организации от университета, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации от организации).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **12. Формы отчетности по практике.**

По итогам практики студенты сдают аттестационный лист, контрольно-учетную книжку по практике, отзыв руководителя практики. Зачет осуществляется в виде устного опроса, а также сдачи контрольно-учетной книжки и полевого дневника практики.

Итоговую оценку за практику выставляет руководитель практики после сдачи студентом всех материалов практики.

**На установочной конференции студент обязан получить от кафедры:**

- программу практики;
- индивидуальное задание от научного руководителя;
- методические указания.

**В период прохождения практики студент обязан:**

- выполнять программу практики;
- выполнять административные указания руководителя практики и соблюдать правила техники безопасности;
- соблюдать трудовую дисциплину на практике;
- систематически вести дневник практики и своевременно составлять отчет о прохождении практики;
- собрать практический материал для написания курсовых проектов и дипломных работ.

**По окончании практики студент должен сдать на кафедру:**

- аттестационный лист;
- контрольно-учетную книжку;
- отчет об учебной практике.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

### 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены контрольно-учетной книжкой практиканта, где в плане-графике ежедневно проставляются отметки о выполненных работах.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Как определить механический состав почвы?
2. Каково значение биоразнообразия для устойчивости биосферы?
3. Опишите способы применения современных экспериментальных методы работы в сельском хозяйстве.
4. Как правильно организовать систему севооборотов?
5. Как правильно провести подготовку семян к посеву?
6. Расскажите о выборе места и организации территории для плодового сада.
7. Как проводят формирование крон плодовых культур?
8. Опишите особенности овощеводства защищенного грунта.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если программа практики выполнена в полном объеме и студент сдал всю необходимую отчетность по практике.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если программа практики не выполнена или выполнена не в полном объеме и студент не сдал (либо сдал частично) всю необходимую отчетность по практике.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

#### Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способен самостоятельно применять на практике современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой; использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов, основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты	Отлично	90-100

		прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способен понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике: аттестационный лист, контрольно-учетную книжку, отчет и дневник практики (приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

#### **Разработчики:**

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Сафиуллина Л.М.

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

#### **Эксперты:**

*внешний*

к.б.н., доцент кафедры генетики О.В. Гумерова

*внутренний*

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Р.С. Мусалимова.

**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы Кафедра биоэкологии и биологического образования	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков по**  
**научным и техническим основам сельского хозяйства**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

Курс: 2

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

Сроки прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка
1				
2				
3				
4				
Итоговая оценка за практику _____				

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики  
от ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмуллы» \_\_\_\_\_

М.П.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмиллы»**

---



**Естественно-географический  
факультет**

**Кафедра биоэкологии и  
биологического образования**

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА**  
**ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ**  
**И НАВЫКОВ ПО НАУЧНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ ОСНОВАМ СЕЛЬСКОГО**  
**ХОЗЯЙСТВА**

студента, обучающегося по направлению 06.03.01. Биология  
профиль «Биоэкология»

Уфа-20\_\_



**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ ПО НАУЧНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ ОСНОВАМ СЕЛЬСКОГО  
ХОЗЯЙСТВА**

**4 семестр, продолжительность 2 недели**

Приказ «Об организации учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по научным и техническим основам сельского хозяйства студентов Естественно-географического факультета»

№ \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки проведения: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

Руководитель практики от университета:

**Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности:**

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

ознакомлен с правилами техники безопасности поведения на рабочем месте.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность лица, проводившего инструктаж по технике безопасности:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_



## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акумулы.

Подразделение, отдел: Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования, Уфа.

Сроки прохождения практики:

Руководитель практики от университета:

Область, район исследований:

Исполняемые обязанности:

Выполненные работы:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись)

**ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ Г

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет  
им. М.Акумуллы

Б2.В.03(У) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНУ

по направлению подготовки  
06.03.01 – Биология  
направленность (профиль) «Биоэкология»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью практики является:**

- развитие профессиональной компетенции:
  - 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 (ПК-2).

**2. Трудоемкость практики** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 2 недели.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя =  $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$  В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

### **3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:**

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:**

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по ландшафтному проектированию

**Способы проведения:** преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

### **4. Место практики в структуре образовательной программы:**

Блок «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению во 4 семестре и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-

практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

#### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы прохождения практики:**

Исходя из целей практики и перечня, закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики, студент должен:

##### ***Знать:***

- принципы создания элементов озеленения и уход за ними;
- приемы создания ландшафтной композиции.

##### ***Уметь:***

- излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований по ландшафтному проектированию;
- планировать этапы работы;
- анализировать экспериментальный материал и проводить статистическую обработку результатов.

##### ***Владеть:***

- на практике приемами составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок;
- навыками самостоятельной работы с литературой, включая периодическую научную литературу, а также работы с электронными средствами информации, включая сеть «Интернет».

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной лекции, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и действий, направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные ( типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

- проектирование элементов озеленения и благоустройства;
- создание элементов озеленения и благоустройства;
- анализ инсоляции и аэрации территории части микрорайона или участков среды;
- разработка проекта водоемов (пруда, каскадного ручья, сухого ручья и т.д.); посадочный чертеж; подбор растений; расчет количества необходимого материала;

В зависимости от выбранной и закрепленной приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

#### **7. Сведения о местах проведения практики**

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где

обеспечиваются выезды на территории с необходимыми для проведения практики экспериментальными площадками.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

основная литература:

1. Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование :учеб. пособие. – М.,: Академия , 2008 – УМО РФ.

2. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада : учеб. пособие для академического бакалавриата — М. : Издательство Юрайт, 2019.— Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/AF6AF8B5-4AB9-408E-B784-AFDC59D54D72](http://www.biblio-online.ru/book/AF6AF8B5-4AB9-408E-B784-AFDC59D54D72)

дополнительная литература

1. Ландшафтное проектирование, озеленение и благоустройство: учеб. пособие /М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО БГПУ, Ботан. сад-институт УНЦ РАН ; [сост. Н. В. Суханова, З. Н. Дорошева]. - Уфа: [БГПУ], 2007

2. Сунгурова, Н.Р. Декоративная дендрология : учебное пособие - Архангельск : САФУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436208>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте [lms.bspu.ru](http://lms.bspu.ru)).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки



презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:**

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторная посуда и инструменты, семена растений, экспериментальные площадки, библиотека электронных каталогов по тематике «Ландшафтный дизайн», журналы «Ландшафтный дизайн», «Мой прекрасный сад», экспериментальный участок.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовыми функциями в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## **11. Методические рекомендации по проведению практики**

Основными идеями практики являются принципы организации опытнических и экспериментальных методов работы, на которых приобретаются навыки и умения излагать и критически анализировать получаемую информацию, оценивать экологические условия с целью подбора декоративных растений для ландшафтного дизайна, закрепляются знания видового ассортимента основных групп декоративных садовых растений. После изучения основных групп декоративных садовых растений и знакомства с основными правилами размещения на садовых участках, составляются проекты планировки садового участка. Отрабатываются навыки подготовки почвы к посадке растений, создания цветников, газонов, посадки деревьев и кустарников. Завершающим этапом служит отработка приемов составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок и представление результатов полевых и лабораторных биологических исследований по ландшафтному дизайну.

Этапы прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по ландшафтному проектированию

*Организационно-подготовительный этап:*

- участие в проведении инструктажа по технике безопасности;
- сбор и подготовка к выезду;

- ознакомление с местом прохождения практики;

*Производственный этап:*

- ознакомление с методами проведения полевых исследований и камеральной обработки;
- тематические экскурсии;
- сбор материала.

*Обработка и анализ полученной информации (завершающий этап):*

- ежедневные заполнения полевых дневников;
- обработка полученных результатов
- подготовка и оформление отчетной документации по итогам прохождения практики;
- итоговая конференция, сдача зачета.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от организации) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **12. Формы отчетности по практике.**

По итогам практики студенты сдают аттестационный лист, контрольно-учетную книжку по практике, отзыв руководителя практики. Зачет осуществляется в виде устного опроса, а также сдачи контрольно-учетной книжки и полевого дневника практики.

Итоговую оценку за практику выставляет руководитель практики после сдачи студентом всех материалов практики.

### **На установочной конференции студент обязан получить от кафедры:**

- программу практики;
- индивидуальное задание от научного руководителя;
- методические указания.

### **В период прохождения практики студент обязан:**

- выполнять программу практики;
- выполнять административные указания руководителя практики и соблюдать правила техники безопасности;
- соблюдать трудовую дисциплину на практике;
- систематически вести дневник практики и своевременно составлять отчет о прохождении практики;
- собрать практический материал для написания курсовых проектов и дипломных работ.

### **По окончании практики студент должен сдать на кафедру:**

- аттестационный лист;
- контрольно-учетную книжку;
- отчет об учебной практике.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

## **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены примерными вопросами для собеседования:

1. Общие вопросы композиции в ландшафтном дизайне. Композиционные приемы формирования ландшафтных объектов.
2. Какие различают основные принципы формирования ландшафтной композиции?
3. Опишите природные (естественные) компоненты ландшафтной композиции.
4. Расскажите о классификации водоемов, формах применения воды в ландшафтном проектировании, водных композициях в паркостроении, пространственном решении пейзажей у водоемов.

5. Что такое закон отражения в воде и его использование.
  6. Расскажите о растительности, видах ландшафтно-планировочной организации насаждений – солитеры, группы, куртины, массивы, аллеи, рядовые посадки, вертикальное озеленение.
  7. Опишите типы цветников.
  8. Дайте классификацию газонам (партерные, обыкновенные садово-парковые, луговые, мавританские, спортивные и др.). Приемы устройства газонов.
  9. Что такое дорожно-тропиночная сеть, ее трассировка, функциональные и композиционные требования. Типы покрытий. Принципы мощения.
  10. Как проводят сооружения в ландшафте: соотношение сооружений с ландшафтом, масштаб и назначение сооружений.
  11. Опишите малые архитектурные формы и их назначение.
  12. Охарактеризуйте инженерные сооружения.
- Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если ответил на устный вопрос, сдал гербарный материал, полевой дневник и отчет по практике.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если отсутствуют либо гербарный материал, либо полевой дневник, либо отчет по практике или все в совокупности.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

#### Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способен самостоятельно 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. Способен самостоятельно применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.	Отлично	90-100

Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике: аттестационный лист, контрольно-учетную книжку, отчет и дневник практики (приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

#### **Разработчики:**

Д.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Н.С. Суханова

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

#### **Эксперты:**

*внешний*

к.б.н., доцент кафедры генетики О.В. Гумерова

*внутренний*

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Р.С. Мусалимова.

**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра биоэкологии и биологического образования БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ  
по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков по  
ландшафтному дизайну**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

Курс:

Место прохождения практики (организация, юридический адрес):

Сроки прохождения практики: с «    »    20    г. по «    »    20    г.

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка
1				
2				
3				
4				
Итоговая оценка за практику _____				

«    »    20    г.

Подпись руководителя практики

от ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы» \_\_\_\_\_

М.П.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмиллы»**

---



**Естественно-географический  
факультет**

**Кафедра биоэкологии и  
биологического образования**

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА**  
**ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ**  
**И НАВЫКОВ ПО ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНУ**

студента, обучающегося по направлению 06.03.01 Биология  
профиль «Биоэкология»

Уфа-20\_\_



**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ ПО ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНУ**

**4 семестр, продолжительность 2 недели**

Приказ «» № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки проведения: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет,  
кафедра биоэкологии и биологического образования.

Руководитель практики от университета:

**Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности:**

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

ознакомлен с правилами техники безопасности поведения на рабочем месте.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность лица, проводившего инструктаж по технике безопасности:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_



## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмиллы.

Подразделение, отдел: Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования, Уфа.

Сроки прохождения практики:

Руководитель практики от университета:

Область, район исследований:

Исполняемые обязанности:

Выполненные работы:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г... \_\_\_\_\_  
(подпись)

**ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы»

Б2.В.05(П) ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ ПО  
ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления подготовки

06.03.01 Биология

направленность (профиль) «Биоэкология»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью практики является:**

- формирование профессиональной(ых) компетенции(й):
  - способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);
  - способностью 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 (ПК-2);
  - способностью использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).

**2. Трудоемкость практики** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 2 недели.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя =  $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$  В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

### **3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:**

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:**

Научно-исследовательская практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Способы проведения:** преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

#### **4. Место практики в структуре образовательной программы:**

Блок «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 4 семестре и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

#### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы прохождения практики:**

Исходя из целей практики и перечня закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

##### ***Знать:***

- методики и структуры проведения научных исследований, применяемых в научных исследованиях приборов;
- методы обработки результатов экспериментальных исследований; основы теории биоэкологического анализа объектов окружающей среды;
- приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок.

##### ***Уметь:***

сбирать фактический материал, камерально обрабатывать результаты;

- эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
- использовать в профессиональной деятельности действующие стандарты, математического анализа данных, выбора оптимальных методов для целей исследований;
- применять результаты научных исследований в практической деятельности
- излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований;
- создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

##### ***Владеть:***

- навыками полевых и лабораторных наблюдений по разным разделам биологии;
- навыками обработки собранного полевого и экспериментального материала, полученного в лабораторных и натуральных условиях;
- навыками постановки лабораторного и полевого эксперимента, ведения наблюдений и регистрации их результатов
- навыками обработки, обобщения, статистического анализа собранного или экспериментального материала;
- навыками использования основных технических средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной лекции,

практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся трудовых действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные (типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

1. Изучить научную литературу по теме исследования, составить доклад;
2. Рассмотреть основные болезни растений и способы их лечения;
3. Освоить методы разведения растений в условиях оранжереи.

В зависимости от выбранной и закреплённой приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

## **7. Сведения о местах проведения практики**

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно учреждение дополнительного образования детей, научные институты, выпускающая кафедра, где обеспечиваются условия для реализации и постановки экспериментов, доступ к современному производственному оборудованию по профилю подготовки,

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

основная литература:

1. Исхаков, Ф.Ф. Организация научно-исследовательских работ в области природопользования и охраны природы [Текст] : учеб. пособие / Ф.Ф. Исхаков, А.А. Кулагин, Г.А. Зайцев ; МОиН России, ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмоллы. - Уфа : БГПУ, 2013.

2. Наумова, Л.Г. Научно-исследовательская деятельность студентов : изучение флоры населенных пунктов [Текст] : учеб.-метод. пособие для бакалавров и магистров / Л. Г.



Наумова, А. Ф. Хусаинов ; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО БГПУ. - Уфа : [БГПУ], 2010

дополнительная литература:

1. Руководство по проведению научных исследований в области биологии для студентов и аспирантов [Текст] / Федер. агентство по образованию РФ, ГОУ ВПО БГПУ; [сост. Л.А. Гайсина, А.И. Фазлутдинова, Ю.З. Габидуллин]. - Уфа : [БГПУ], 2008

2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 244 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте [lms.bspu.ru](http://lms.bspu.ru)).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <https://scholar.google.ru/>

2. <http://www.plantarium.ru/>

3. <http://elibrary.ru/>

4. <http://cyberleninka.ru/>

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:**

Для проведения практических занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для постановки экспериментов используются лаборатории университета или экспериментальные площадки иных организаций, где согласно договору проходит практика.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроведения

заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## **11. Методические рекомендации по проведению**

Основными идеями практики являются принципы организации опытнических и экспериментальных методов работы на базовых представлениях о разнообразии биологических объектов, значении биоразнообразия для устойчивости биосферы, а также способность излагать и критически анализировать получаемую информацию, представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований, эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ. Следует отработать навыки использования основных технических средств поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях. Также необходимо отработать приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок.

Этапы прохождения научно-исследовательской практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

1. Организация практики (заключение договоров с организациями). Проведение вводной конференции;

2. Подготовительный этап (определение целей и задач практики, производственный инструктаж, проведение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с распорядком работы места практики и т.д.);

3. Производственный (экспериментальный, исследовательский) этап. Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения, выполнение самостоятельных видов работ;

4. Обработка и анализ полученной информации;

5. Подготовка отчета по практике.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от университета) и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от организации).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими

индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **12. Формы отчетности по практике.**

По итогам практики студенты сдают аттестационный лист, контрольно-учетную книжку по научно-исследовательской практике, отзыв руководителя практики. Зачет осуществляется в виде устного опроса.

Итоговую оценку за практику выставляет руководитель практики после сдачи студентом всех материалов практики.

**На установочной конференции студент обязан получить от кафедры:**

- программу практики;
- индивидуальное задание от научного руководителя;
- методические указания.

**В период прохождения практики студент обязан:**

- выполнять программу практики;
- выполнять административные указания руководителя практики и соблюдать правила техники безопасности;
- соблюдать трудовую дисциплину на практике;

- систематически вести дневник практики и своевременно составлять отчет о прохождении практики;
- собрать практический материал для написания курсовых проектов и дипломных работ.

**По окончании практики студент должен сдать на кафедру:**

- аттестационный лист;
- контрольно-учетную книжку;
- отчет об учебной практике.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены контрольно-учетной книжкой практиканта, где в плане-графике ежедневно проставляются отметки о выполненных работах.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Какова техника безопасности при прохождении научно-исследовательской практики?
2. Какие вредные и опасные факторы могут присутствовать на базе практики?
3. Какие научные методы лабораторных исследований Вы знаете?
4. Расскажите о методиках, которые использовались при проведении научных исследований?
5. Кто осуществляет контроль за выполнением научно-исследовательской работы на базе практики?
6. Как вы работали с научной литературой: как и где работали с каталогами, как реферировали научные статьи?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если ответил на устный вопрос, сдал заполненную контрольно-учетную книжку с аттестационным листом и отзывом руководителя практики.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если студент не смог ответить на устный вопрос, отсутствуют либо контрольно-учетная книжка, либо аттестационный лист, либо отзыв руководителя практики или все в совокупности.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

#### **Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень. Способен самостоятельно</i>	Отлично	90-100

		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. Способен самостоятельно применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике (аттестационный лист, отзыв руководителя практики – приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

**Разработчик:**

Д.б.н., профессор кафедры биоэкологии и биологического образования В.Н. Саттаров

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

**Эксперты:**

*внешний*

Профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных БГАУ Туктаров В.Р.

*внутренний*

к.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Л.М. Сафиуллина

**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра биоэкологии и биологического образования БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-
2.	Южно-Уральский Ботанический сад УФИЦ РАН	№50пр от 01.02.2016	01.02.2021
3.	ОГБУДО «Детский эколого-биологический центр»	№87пр-18 от 07.02.2017	07.02.2022

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**по научно-исследовательская практика по получению профессиональных умений и**  
**опыта профессиональной деятельности**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

Курс:

Место прохождения практики (организация, юридический адрес):

Сроки прохождения практики: с «    »    2020 г. по «    »    2020 г.

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка
1				
2				
3				
4				
Итоговая оценка за практику _____				

«    »    2020 г.

Подпись руководителя практики от ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы» \_\_\_\_\_

М.П.



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмиллы»**

---



**Естественно-географический  
факультет**

**Кафедра биоэкологии и  
биологического образования**

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА**  
**ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

студента, обучающегося по направлению 06.03.01 Биология  
профиль «Биоэкология»

Уфа-20\_\_

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Приказ «» № \_\_\_\_\_ от «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки проведения: с «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет,  
кафедра биоэкологии и биологического образования.

Руководитель практики от университета:

**Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности:**

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

ознакомлен с правилами техники безопасности поведения на рабочем месте.

«\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность лица, проводившего инструктаж по технике безопасности:

«\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_



## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмиллы.

Подразделение, отдел: Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования, Уфа.

Сроки прохождения практики:

Руководитель практики от университета:

Область, район исследований:

Исполняемые обязанности:

Выполненные работы:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г... \_\_\_\_\_  
(подпись)

## ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет  
им. М.Акумлы

Б2.В.06(У) ПРОГРАММА  
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ

для направления подготовки  
06.03.01 Биология  
направленность (профиль) «Биоэкология»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью практики является:**

Целью практики является:

- развитие общепрофессиональной компетенции:
  - способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК- 10).
- развитие профессиональной компетенции:
  - способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1).
- развитие специальных компетенций:
  - владеть широким спектром методов биологии и прикладной экологии, биологического контроля окружающей среды, применяет их в целях экологической экспертизы, оценки и прогноза состояния окружающей среды, охраны природы (СК-1);
  - использовать методы и приемы микробной индикации, фитоиндикации, зооиндикации, физиологические тесты для оценки экологического качества среды (СК-3).

**2. Трудоемкость практики** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 2 недели.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя =  $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$  В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

### **3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:**

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

**Способы проведения:** преимущественно стационарная.

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы).



Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

#### **4. Место практики в структуре образовательной программы:**

Блок «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 6 семестре и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

#### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы прохождения практики:**

Исходя из целей практики и перечня закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

##### ***Знать:***

- а) базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, методах оценки качества окружающей среды;
- б) характеристики основных загрязнителей биосферы;
- в) принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.

##### ***Уметь:***

- а) оценить токсичность почвенного покрова с использованием растительных организмов;
- б) оценить токсичность воды с использованием растительных организмов;
- в) эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.

##### ***Владеть:***

- б) навыками микробной индикации, фитоиндикации, зооиндикации, физиологические тесты для оценки экологического качества среды;
- в) широким спектром методов биологии и прикладной экологии, биологического контроля окружающей среды, применяет их в целях экологической экспертизы, оценки и прогноза состояния окружающей среды, охраны природы

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной лекции, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные ( типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

1. Оценка токсичности почвенного покрова на территории практики с помощью биотестирования.

2. Оценка качества воды открытых водоемов по органолептическим показателям на территории практики.
3. Зонирование территории практики по степени загрязнения с помощью биоиндикации.

В зависимости от выбранной и закрепленной приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

## **7. Сведения о местах проведения практики**

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где обеспечивается выезды на территории с надлежащим геологическим ландшафтом.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмиллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

основная литература:

1. Околелова, А.А. Экологический мониторинг: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - Волгоград: ВолгГТУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255954>.

2. Васильченко, А.В. Почвенно-экологический мониторинг: учебное пособие - Оренбург : ОГУ, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485418>

дополнительная литература:

1. Латышенко, К. П. Экологический мониторинг: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / К. П. Латышенко. — М. : Издательство Юрайт, 2019. —Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/6190629B-CA43-4704-8044-88FD5F2D798D](http://www.biblio-online.ru/book/6190629B-CA43-4704-8044-88FD5F2D798D)

2. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза / под ред. М.Г. Ясовеева. - Минск: Новое знание; Москва : ИНФРА-М, 2015.

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте lms.bspu.ru).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://ecoportal.ru/books.php?id=43>
5. <http://ecoportal.ru/books.php?id=101>

### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:**

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: лабораторная посуда и инструменты, живые культуры, оптические приборы (бинокляры, микроскопы и штативные лупы), калькуляторы.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## **11. Методические рекомендации по проведению практики:**

Основными идеями практики являются принципы организации опытнических и экспериментальных методов работы на базовых представлениях об основах общей, системной и прикладной экологии, принципах оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы. Следует отработать спектр методов биологии и прикладной экологии, биологического контроля окружающей среды, применение их в целях экологической экспертизы, оценки и прогноза состояния окружающей среды, охраны природы, приемы микробной индикации, фитоиндикации, зооиндикации, физиологические тесты для оценки экологического качества среды. Также необходимо отработать навыки эксплуатации современной аппаратуры и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

Этапы прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по экологическому мониторингу:

*Организационно-подготовительный этап:*

- участие в проведении инструктажа по технике безопасности;
- сбор и подготовка к выезду;
- ознакомление с местом прохождения практики;

*Производственный этап:*

- ознакомление с методами проведения полевых исследований и камеральной обработки;

- тематические экскурсии;
- сбор материала.

*Обработка и анализ полученной информации (завершающий этап):*

- ежедневные заполнения полевых дневников;
- обработка полученных результатов
- подготовка и оформление отчетной документации по итогам прохождения практики;
- итоговая конференция, сдача зачета.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от организации от университета, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации от организации).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **12. Формы отчетности по практике.**

По итогам практики студенты сдают аттестационный лист, контрольно-учетную книжку по практике, отзыв руководителя практики. Зачет осуществляется в виде устного опроса, а также сдачи контрольно-учетной книжки и полевого дневника практики.

Итоговую оценку за практику выставляет руководитель практики после сдачи студентом всех материалов практики.

**На установочной конференции студент обязан получить от кафедры:**

- программу практики;
- индивидуальное задание от научного руководителя;
- методические указания.

**В период прохождения практики студент обязан:**

- выполнять программу практики;
- выполнять административные указания руководителя практики и соблюдать правила техники безопасности;
- соблюдать трудовую дисциплину на практике;
- систематически вести дневник практики и своевременно составлять отчет о прохождении практики;
- собрать практический материал для написания курсовых проектов и дипломных работ.

**По окончании практики студент должен сдать на кафедру:**

- аттестационный лист;
- контрольно-учетную книжку;
- отчет об учебной практике.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены контрольно-учетной книжкой практиканта, где в плане-графике ежедневно проставляются отметки о выполненных работах.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Составьте схему общей структуры глобального экологического мониторинга.
2. Каким образом проводят отбор проб воздуха? Опишите предварительную подготовку, консервация и хранение.
3. Каким образом проводят отбор проб атмосферных осадков? Опишите предварительную подготовку, консервация и хранение.
4. Каким образом проводят отбор проб почвы? Опишите предварительную подготовку, консервация и хранение.
5. Каким образом проводят отбор проб растительного материала? Опишите предварительную подготовку, консервация и хранение.
6. Опишите принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.
7. Как эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ по экологическому мониторингу?
8. Расскажите о методах прикладной экологии, биологического контроля окружающей среды и применения их в целях экологической экспертизы, оценки и прогноза состояния окружающей среды, охраны природы.
9. Расскажите о методах и приемах микробной индикации, фитоиндикации, зооиндикации, физиологические тесты для оценки экологического качества среды.
10. Дайте оценку алгоритмам обработки данных и репрезентативности результатов полученных измерений.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если программа практики выполнена в полном объеме и студент сдал всю необходимую отчетность по практике.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если программа практики не выполнена или выполнена не в полном объеме и студент не сдал (либо сдал частично) всю необходимую отчетность по практике.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

#### **Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

Повышенн ый	Творческая деятельность	<p><i>Включает нижестоящий уровень.</i></p> <p>Способен применять на практике базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы, использовать методы и приемы микробной индикации, фитоиндикации, зооиндикации, физиологические тесты для оценки экологического качества среды; владеет широким спектром методов биологии и прикладной экологии, биологического контроля окружающей среды, применяет их в целях экологической экспертизы, оценки и прогноза состояния окружающей среды, охраны природы; способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ.</p>	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<p><i>Включает нижестоящий уровень.</i></p> <p>Способен применять на практике базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы, владеет методами биологии и прикладной экологии, биологического контроля окружающей среды.</p>	Хорошо	70-89,9
Удовлетво рительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и	Удовлетво рительно	50-69,9

(достаточный)		практически контролируемого материала		
Недостаточный	Отсутствие	признаков	удовлетворительного	неудовлетворительно
	уровня			Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике Заполненные формы отчетности по практике: аттестационный лист, контрольно-учетную книжку, отчет и дневник практики (приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

#### **Разработчики:**

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Сафиуллина Л.М.

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

#### **Эксперты:**

*внешний*

Д.б.н., профессор кафедры ботаники БГУ И.Е. Дубовик

*внутренний*

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования А.И. Фазлутдинова



**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмиллы Кафедра биоэкологии и биологического образования	-	-

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ  
по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков по  
экологическому мониторингу**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

Курс: 3

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): БГПУ им. М.Акмиллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

Сроки прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ БГПУ им. М.Акмиллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка
1				
2				
3				
4				
Итоговая оценка за практику				

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики от ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы» \_\_\_\_\_

М.П.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмиллы»**

---



**Естественно-географический  
факультет**

**Кафедра биоэкологии и  
биологического образования**

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА**  
**ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ**  
**И НАВЫКОВ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ**

студента, обучающегося по направлению 06.03.01 Биология  
профиль «Биоэкология»

Уфа-20\_\_

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ**

**6 семестр, продолжительность 2 недели**

Приказ «Об организации учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по экологическому мониторингу студентов Естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки проведения: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

Руководитель практики от университета:

**Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности:**

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

ознакомлен с правилами техники безопасности поведения на рабочем месте.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность лица, проводившего инструктаж по технике безопасности:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_



## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмиллы.

Подразделение, отдел: Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования, Уфа.

Сроки прохождения практики:

Руководитель практики от университета:

Область, район исследований:

Исполняемые обязанности:

Выполненные работы:

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
(подпись)

**ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ Г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы»

Б2.В.07(У) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ

для направления подготовки

06.03.01 – Биология

Направленность (профиль) «Биоэкология»

квалификация выпускника: бакалавр



### 1. Цель практики:

#### **формирование специальных компетенций:**

- способен организовать исследовательскую деятельность в рамках учебного процесса и дополнительного образования (СК-7);
- способен эффективно взаимодействовать с педагогами образовательного учреждения и другими специалистами по вопросам развития учащихся в игровой и учебной деятельности (СК-8).

**2. Трудоемкость практики** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 3 зачетных единицы. Продолжительность практики в неделях составляет 2 недели или 108 академических часов.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя =  $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$  В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

### 3. Вид (тип), способ и форма проведения практики

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

**Способы проведения:** преимущественно стационарная,

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

**4. Место практики в структуре образовательной программы:** блок «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 6 семестре и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-

практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы прохождения практики**

Исходя из целей практики и перечня закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

• **Знать:**

- назначение и планирование учебно-опытного участка;
- отделы учебно-опытного участка;
- методику опытнической и натуралистической работы в школе;
- методику проведения опытов и наблюдений в кабинете биологии и на пришкольном участке.

**Уметь:**

- закладывать учебно-опытный участок;
- осуществлять его функционирование в течение полевого сезона;
- организовать исследовательскую деятельность в рамках учебного процесса и дополнительного образования.

**Владеть:**

- знанием нормативных документов, регламентирующих организацию и проведение работ в кабинете биологии и УОУ;
- навыками эффективно взаимодействовать с педагогами образовательного учреждения и другими специалистами по вопросам развития учащихся в игровой и учебной деятельности.

### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной лекции, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности и действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные (типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

1. Выполнить план-схему учебно-опытного участка городской или сельской школы, предложить вариант перспективного планирования. Если доступ на территорию образовательного учреждения закрыт, обследование производим по периметру УОУ. Результаты фиксируем письменно и с помощью фотокамеры.

2. Провести информационный поиск с целью выяснения особенностей натуралистической и опытнической работы внешкольных учреждений: районных, городских, областных, республиканских станций юных натуралистов, Домов и Дворцов молодежи. Факторы, повышающие педагогическую эффективность учебно-воспитательной работы с юннатами. Сбор информации и обобщение материала проводится бесконтактным способом в регионе проживания студента-практиканта. Сформулировать выводы.

3. Разработка каждым студентом одной из экскурсий в природу (темы экскурсий должны быть разные и адаптированные к месту проживания студента: парк, водоем и т.д.).

В зависимости от выбранной и закрепленной приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

## **7. Сведения о местах проведения практики**

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно кафедра биоэкологии и биологического образования ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмиллы. Место проведения практики оформляется приказом по университету.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмиллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

основная литература:

1. Арбузова, Е.Н. Методика обучения биологии : учебное пособие / Е.Н. Арбузова. — Омск : ОмГПУ, 2013. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111555>
2. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии: учебное пособие / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова - Москва: МПГУ; Издательство «Прометей», 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>

дополнительная литература:

1. Арбузова, Е.Н. Общая методика обучения биологии: учебное пособие — Омск : ОмГПУ, 2010. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111557>
2. Методическое пособие к учебно-полевой практике по методике обучения биологии студентов эколого-биологических специальностей/ сост. А. М. Мингажева .- Уфа: БГПУ, 2008

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте lms.bspu.ru).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.

Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office / пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

Базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://lib.herzen.spb.ru>
2. [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)
3. [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=6](http://www.edu.ru/index.php?page_id=6). [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)
4. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
5. <http://www.portalus.ru/>
6. <http://studentam.net/content/category/1/2/5/>
7. <http://elibrus.lgb.ru/psi.shtml>

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:**

Для проведения практических занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Учебно-опытный участок является базой опытной работы учащихся. В этой связи, основной задачей практики является изучение теоретического и практического материала по организации учебно-опытного участка. Для учебно-опытного участка подходит стационар СООЦ «Салихово» Чишминского района РБ.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## 11. Методические рекомендации по проведению практики

Основными идеями практики являются принципы организации опытно-экспериментальных методов работы на учебно-опытном участке, проведение исследовательской деятельности в рамках учебного процесса и дополнительного образования. Следует отработать навыки эффективного взаимодействия с педагогами образовательного учреждения и другими специалистами по вопросам развития учащихся в игровой и учебной деятельности.

Этапы прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков:

*Организационно-подготовительный этап:*

- участие в проведении инструктажа по технике безопасности;
- сбор и подготовка к выезду;
- ознакомление с местом прохождения практики;

*Производственный этап:*

- ознакомление с методами проведения полевых исследований и камеральной обработки;
- тематические экскурсии;
- сбор материала.

*Обработка и анализ полученной информации (завершающий этап):*

- ежедневные заполнения полевых дневников;
- обработка полученных результатов
- подготовка и оформление отчетной документации по итогам прохождения практики;
- итоговая конференция, сдача зачета.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от организации, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

## **12. Формы отчетности по практике.**

По итогам практики студенты сдают аттестационный лист, контрольно-учетную книжку по практике, отзыв руководителя практики. Зачет осуществляется в виде устного опроса, а также сдачи контрольно-учетной книжки и полевого дневника практики.

Итоговую оценку за практику выставляет руководитель практики после сдачи студентом всех материалов практики.

**На установочной конференции студент обязан получить от кафедры:**

- программу практики;
- индивидуальное задание от научного руководителя;
- методические указания.

**В период прохождения практики студент обязан:**

- выполнять программу практики;
- выполнять административные указания руководителя практики и соблюдать правила техники безопасности;
- соблюдать трудовую дисциплину на практике;
- систематически вести дневник практики и своевременно составлять отчет о прохождении практики;
- собрать практический материал для написания курсовых проектов и дипломных работ.

**По окончании практики студент должен сдать на кафедру:**

- аттестационный лист;
- контрольно-учетную книжку;
- отчет об учебной практике.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

## **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены контрольно-учетной

книжкой практиканта, где в плане-графике ежедневно проставляются отметки о выполненных работах.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Как составляют проект пришкольного участка?
2. Какие выделяют отделы учебно-опытного участка и какова их площадь?
3. Как проводят подбор растений для пришкольного участка с учетом экологии?
4. Расскажите о необходимом для работы инвентаре, удобрениях, посевном и посадочном материале.
5. Опишите организацию и проведение фенологических наблюдений на пришкольном участке.
6. Опишите организацию и проведение экскурсий на учебно-опытный участок
7. Расскажите методику организации работ учащихся на пришкольном участке.
8. Что является обязательным условием постановки опытов? Что изучается на опытной делянке?
9. Расскажите свои наблюдения за ростом и развитием растений.
10. Расскажите об использовании учебно-опытного участка в обучении биологии.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если программа практики выполнена в полном объеме и студент сдал всю необходимую отчетность по практике.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если программа практики не выполнена или выполнена не в полном объеме и студент не сдал (либо сдал частично) всю необходимую отчетность по практике.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

#### **Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательно е описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалл ная шкала (академич еская) оценка	БРС, % освоения (рейтинго вая оценка*)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Умеет самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий; организовать исследовательскую деятельность в рамках учебного процесса и дополнительного образования; эффективно взаимодействовать с педагогами образовательного учреждения и другими специалистами по вопросам развития учащихся в	Отлично	90-100

		игровой и учебной деятельности.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельно сти и инициативы	Включает <i>нижестоящий</i> уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89
Достаточный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков	удовлетворительного уровня	неудовлетворительно	49 и менее

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике: аттестационный лист, контрольно-учетную книжку, отчет и дневник практики (приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

#### **Разработчики:**

К.б.н, доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Т.И. Яковлева

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

#### **Эксперты:**

*внешний*

к.б.н., доцент кафедры генетики О.В. Гумерова

*внутренний*

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Р.С. Мусалимова.



**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы Кафедра биоэкологии и биологического образования	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

Курс: 3

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): БГПУ им. М.Акмиллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

Сроки прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ БГПУ им. М.Акмиллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка
1				
2				
3				
4				
Итоговая оценка за практику _____				

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись руководителя практики от ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы» \_\_\_\_\_

М.П.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмиллы»**

---



**Естественно-географический  
факультет**

**Кафедра биоэкологии и  
биологического образования**

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА**  
**ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ**  
**И НАВЫКОВ**

студента, обучающегося по направлению 06.03.01 Биология  
профиль «Биоэкология»

Уфа-20\_\_

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ**

**6 семестр, продолжительность 2 недели**

Приказ «Об организации учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студентов Естественно-географического факультета»

№ \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки проведения: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

Руководитель практики от университета:

**Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности:**

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

ознакомлен с правилами техники безопасности поведения на рабочем месте.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность лица, проводившего инструктаж по технике безопасности:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_



## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмиллы.

Подразделение, отдел: Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования, Уфа.

Сроки прохождения практики:

Руководитель практики от университета:

Область, район исследований:

Исполняемые обязанности:

Выполненные работы:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ Г.. \_\_\_\_\_  
(подпись)

**ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_ 20\_\_ Г

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы»

Б2.В.08(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления подготовки

06.03.01 Биология

направленность (профиль) «Биоэкология»

квалификация выпускника: бакалавр



### **1. Целью практики является:**

- формирование профессиональной компетенции:
  - способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).

**2. Трудоемкость практики** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 9 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 6 недель.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя =  $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$  В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

### **3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:**

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:**

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

**Способы проведения:** преимущественно стационарная

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им.М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

### **4. Место практики в структуре образовательной программы:**

Блок «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы. Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 7 и 8 семестрах и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-

практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

#### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы прохождения практики:**

Исходя из целей практики и перечня закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

##### ***Знать:***

- методики и структуры проведения научных исследований, применяемых в научных исследованиях приборов;
- методы обработки результатов экспериментальных исследований; основы теории биоэкологического анализа объектов окружающей среды;
- универсальные пакеты прикладных компьютерных программ.

##### ***Уметь:***

- собирать фактический материал, камерально обрабатывать результаты;
- использовать в профессиональной деятельности действующие стандарты, математического анализа данных, выбора оптимальных методов для целей исследований;
- применять результаты научных исследований в практической деятельности;
- создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

##### ***Владеть:***

- навыками использования основных технических средств поиска научно-биологической информации
- навыками полевых и лабораторных наблюдений по разным разделам биологии;
- навыками постановки лабораторного и полевого эксперимента, ведения наблюдений и регистрации их результатов;
- навыками обработки, обобщения, статистического анализа собранного или экспериментального материала.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной лекции, практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся трудовых действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные ( типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

1. Знакомство со специальной литературой по теме выполняемого исследования.
2. Сбор полевого материала, освоение приемов обработки собранного материала.
3. Постановка натуральных и лабораторных экспериментов.

В зависимости от выбранной и закрепленной приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

#### **7. Сведения о местах проведения практики**

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям,

осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно учреждение дополнительного образования детей, научное учреждение, выпускающая кафедра, где обеспечиваются условия для реализации и постановки экспериментов, доступ к современному производственному оборудованию по профилю подготовки, выполнение видов профессиональной деятельности (педагогическая, научно-исследовательская, методическая).

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмиллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

основная литература:

1. Исхаков, Ф.Ф. Организация научно-исследовательских работ в области природопользования и охраны природы [Текст] : учеб. пособие / Ф.Ф. Исхаков, А.А. Кулагин, Г.А. Зайцев ; МОиН России, ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмиллы. - Уфа : БГПУ, 2013.

2. Наумова, Л.Г. Научно-исследовательская деятельность студентов : изучение флоры населенных пунктов [Текст] : учеб.-метод. пособие для бакалавров и магистров / Л. Г. Наумова, А. Ф. Хусаинов ; М-во образования и науки РФ, ГОУ ВПО БГПУ. - Уфа : [БГПУ], 2010

дополнительная литература:

1. Руководство по проведению научных исследований в области биологии для студентов и аспирантов [Текст] / Федер. агентство по образованию РФ, ГОУ ВПО БГПУ; [сост. Л.А. Гайсина, А.И. Фазлутдинова, Ю.З. Габидуллин]. - Уфа : [БГПУ], 2008

2. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 244 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте [lms.bspu.ru](http://lms.bspu.ru)).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с

применением дистанционных образовательных технологий;  
Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.  
Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.  
Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <https://scholar.google.ru/>
2. <http://www.plantarium.ru/>
3. <http://elibrary.ru/>
4. <http://cyberleninka.ru/>

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:**

Для проведения практических занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для постановки экспериментов используются лаборатории университета или экспериментальные площадки иных организаций, где, согласно договору, проходит практика.

Материально-техническое обеспечение, необходимое лабораторное и полевое оборудование предоставляются базовым предприятием по месту проведения практики.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## **11. Методические рекомендации по проведению практики**

Этапы прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

### *1. Введение в проблему, выделение целей и задач практики*

При определении темы работы очерчивается основная проблема исследований; дается представление о состоянии изученности избранных групп организмов, вопросов, подлежащих уточнению; предлагается литература, позволяющая сформировать цель и основные задачи полевых или лабораторных исследований по избранной теме.

2. *Знакомство со специальной литературой по теме выполняемого исследования. Освоение методов полевых и лабораторных исследований и приемов обработки собранного*

### *материала*

Самостоятельной работе студентов в полевых и лабораторных условиях предшествует знакомство со специальной литературой по теме выполняемого исследования и ознакомление с различными методами изучения организмов в природных местообитаниях и в лабораторных условиях, знакомство с оборудованием для сбора материала. Осваиваются приемы сбора полевого материала и его первичной обработки. Для последующего изучения объектов исследований студенты знакомятся с приемами прижизненного их обследования, фиксации, последующего определения. Современное биологическое образование требует знания основных законов физики, химии и владения математическим аппаратом, информационными технологиями и компьютерными методами обработки экспериментальных данных, техническими средствами поиска научно-биологической информации, универсальными пакетами прикладных компьютерных программ, баз экспериментальных биологических данных. Принципиально важным является приобретение навыков практической работы, овладение основными методами исследования биологических систем на разных уровнях их организации.

### *3. Сбор материала по теме исследования, постановка полевых и лабораторных экспериментов*

Тематика и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определяются руководителями практик. В базовых учреждениях, учебных и научных лабораториях кафедры биоэкологии и биологического образования студенты проводят научно-исследовательские работы: сбор полевого материала по теме исследования, постановка полевых и лабораторных экспериментов, поиск научно-биологической информации, проводят работу с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях. Результаты научно-исследовательских работ в дальнейшем могут быть использованы при написании курсовых работ и выпускных квалификационных работ.

### *4. Анализ собранных данных и оформление графического материала*

При завершении сбора полевого материала и лабораторного эксперимента студентами проводится определение организмов изучаемых групп, анализируется их встречаемость, при необходимости проводятся и статистически обрабатываются результаты измерений параметров, характеризующих структуру популяций изученных видов и групп организмов с применением универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создаются базы экспериментальных биологических данных. Результаты анализа оформляются в виде таблиц и графического материала.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации)

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной

квалификационной работе в ходе преддипломной практики;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **12. Формы отчетности по практике.**

По итогам практики студенты сдают контрольно-учетную книжку по практике, аттестационный лист, отзыв руководителя практики. Зачет осуществляется в виде устного опроса.

Итоговую оценку за практику выставляет руководитель практики после сдачи студентом всех материалов практики.

**На установочной конференции студент обязан получить от кафедры:**

- программу практики;
- индивидуальное задание от научного руководителя;
- методические указания.

**В период прохождения практики студент обязан:**

- выполнять программу практики;
- выполнять административные указания руководителя практики и соблюдать правила техники безопасности;
- соблюдать трудовую дисциплину на практике;

- систематически вести дневник практики и своевременно составлять отчет о прохождении практики;
  - собрать практический материал для написания курсовых проектов и дипломных работ.
- По окончании практики студент должен сдать на кафедру:**
- аттестационный лист;
  - контрольно-учетную книжку;
  - отчет об учебной практике.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

### **13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены контрольно-учетной книжкой практиканта, где в плане-графике ежедневно проставляются отметки о выполненных работах.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Расскажите о том, почему вы выбрали данную тему исследования, какова ее цель и задачи? Насколько ваша тема актуальна, в чем ее новизна?

2. Расскажите о том, как вы работали с научной литературой: как и где работали с каталогами, как реферировали научные статьи и монографии, как формировали обзор литературы?

3. Расскажите об основных современных методах проведения флористических и фаунистических исследований.

4. Расскажите о том, какие методы статистической обработки материалов исследований вы использовали. Какова их достоверность?

5. Расскажите о том, как вы анализировали и интерпретировали полученные вами материалы. Как выделяли главное, существенное?

6. Насколько ваши выводы согласуются с поставленными задачами. Где были недоработки?

7. Довольны ли вы выбранными методами исследований? Не хотите ли вы подкорректировать эти методы или можете предложить свои методические разработки?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если ответил на устный вопрос, сдал заполненную контрольно-учетную книжку с аттестационным листом и отзывом руководителя практики.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если студент не смог ответить на устный вопрос, отсутствуют либо контрольно-учетная книжка, либо аттестационный лист, либо отзыв руководителя практики или все в совокупности.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

#### **Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания**

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня формирования компетенции, (этапы)	Пятибалльная шкала (академиче	БРС, % освоения (рейтингов

		критерии оценки (сформированности)	скаля) оценка	ая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способен самостоятельно использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях	Отлично	91-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	71-90
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-70
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике (аттестационный лист, отзыв руководителя практики – приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

#### **Разработчик:**

Д.б.н., профессор кафедры биоэкологии и биологического образования В.Н. Саттаров

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета



университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

**Эксперты:**

*внешний*

Профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных БГАУ Туктаров В.Р.

*внутренний*

к.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Л.М. Сафиуллина

**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра биоэкологии и биологического образования БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-
2.	Южно-Уральский Ботанический сад УФИЦ РАН	№50пр от 01.02.2016	01.02.2021
3.	ОГБУДО «Детский эколого-биологический центр»	№87пр-18 от 07.02.2017	07.02.2022

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ  
по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

Курс:

Место прохождения практики (организация, юридический адрес):

Сроки прохождения практики: с «    »                    20    г. по «    »                    20    г.

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка
1				
2				
3				
4				
Итоговая оценка за практику _____				

«    »                    20    г.

Подпись руководителя практики

от ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы» \_\_\_\_\_

М.П.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмиллы»**

---



**Естественно-географический  
факультет**

**Кафедра биоэкологии и  
биологического образования**

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА**  
**ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

студента, обучающегося по направлению 06.03.01 Биология  
профиль «Биоэкология»

Уфа-20\_\_

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Приказ «» № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки проведения: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет,  
кафедра биоэкологии и биологического образования.

Руководитель практики от университета:

**Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности:**

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

ознакомлен с правилами техники безопасности поведения на рабочем месте.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность лица, проводившего инструктаж по технике безопасности:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_



## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмиллы.

Подразделение, отдел: Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования, Уфа.

Сроки прохождения практики:

Руководитель практики от университета:

Область, район исследований:

Исполняемые обязанности:

Выполненные работы:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г... \_\_\_\_\_  
(подпись)

**ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



## ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет  
им. М. Акмуллы»

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

для направления подготовки

06.03.01 Биология

направленность (профиль) «Биоэкология»

квалификация выпускника: бакалавр

### 1. Целью практики является:

- формирование профессиональных компетенции(й):
  - способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);
  - 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 (ПК-2);
  - способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8).

**2. Трудоемкость практики** зафиксирована учебным планом соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 4 недели.

Одна зачетная единица равна 36 академическим часам продолжительностью 45 минут (27 астрономическим часам по 60 минут) и включает часы контактной работы и часы иных форм работы студента – выполнение заданий, полученных от руководителей от университета и от базы практики, в том числе часы, отводимые на процедуры контроля и подготовку к ним. Один стандартный рабочий день студента в период практики составляет 6 академических часов работы на базе практики и 3 часа подготовительной работы. Стандартная учебная неделя в период практики включает в себя 6 учебных дней, т.е. одна неделя =  $(6+3) * 6 = 54 \text{ ч} = 1,5 \text{ з.е.}$  В случае производственной необходимости объем практики в рамках учебной недели может отличаться от данного расчета.

Объем часов контактной работы студента в период практики регламентируется учебным планом основной профессиональной образовательной программы. В указанный объем входят как часы работы с научно-педагогическими работниками университета, так и с иными лицами, привлекаемыми к реализации программы практики, в том числе из профильных организаций.

### 3. Вид (тип), способ и форма проведения практики:

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** преддипломная – проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной

**Способы проведения:** преимущественно стационарная

Стационарная практика проводится исключительно в населенном пункте, где расположен вуз, на базе инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы или в профильных организациях города Уфы.

При организации практики с применением дистанционных образовательных технологий местом организации образовательного процесса выступает адрес вуза, и в этом случае практика по способу проведения так же относится к стационарному.

Выездная практика проводится за пределами населенного пункта, в котором расположен вуз (вне инфраструктуры БГПУ им. М.Акмуллы).

Для одной и той же академической группы студентов практика может проводиться как стационарным способом, так и выездным, что находит отражение в приказе об организации практики.

**Форма проведения практики:** дискретно по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик.

#### **4. Место практики в структуре образовательной программы:**

Блок «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 8 семестре и представляет собой этап образовательного процесса, непосредственно ориентированный на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в процессе освоения дисциплин, вырабатывает практические навыки, способствует комплексному формированию компетенций обучающихся.

#### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы прохождения практики:**

Исходя из целей практики и перечня закрепленных за ней к формированию и развитию компетенций обучающегося в результате прохождения практики студент должен:

##### ***Знать:***

- приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок;
- пакеты прикладных компьютерных программ.

##### ***Уметь:***

- эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ;
- излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований.

##### ***Владеть***

- навыками использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ;
- навыками создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной лекции, индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся трудовых действий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы.

Примерные ( типовые) задания на практику, рекомендуемые обучающемуся со стороны разработчиков основной профессиональной образовательной программы:

1. Составление развернутого плана ВКР.
2. Разработка научно-категориального аппарата (актуальность, объект, предмет, задачи исследования, методика исследования, теоретическая и практическая значимость исследования).
3. Выполнение практических заданий, сбор и обработка материалов по теме исследования.
4. Проведение экспериментальной работы в соответствии с целью и задачами ВКР.
5. Подготовка электронного варианта текста выпускной квалификационной работы для прохождения проверки на антиплагиат.
6. Подготовка к выступлению (доклад и презентация) в форме предзащиты.

В зависимости от выбранной и закрепленной приказом базы практики задания могут отличаться.

Задания на практику от руководителя практики от профильной организации (от базы

практики) закрепляются в рабочем графике (плане) проведения практики.

### **7. Сведения о местах проведения практики**

Проведение практики осуществляется университетом на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы (далее – профильные организации).

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где обеспечивается выполнение лабораторных и натуральных экспериментов, анализ и обобщение экспериментальных данных.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмуллы.

Ключевые профильные организации (предприятия/учреждения/организации/ИП) – партнеры вуза приведены в приложении 1 к программе практики. Данное приложение может обновляться в зависимости от актуализации перечня договоров с профильными организациями, и не требует отдельного рассмотрения на заседаниях кафедр.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями.

Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случае, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

### **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:**

основная литература:

1. Хисамов Э. Н. Биологическая индикация химического загрязнения окружающей среды: [монография] / Э. Н. Хисамов, Д. А. Еникеев ; ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмуллы. - Уфа: [БГПУ], 2012.

2. Экологическая безопасность: учеб. пособие / Роман Иделевич [и др.] ; МОиН РФ, ФГБОУ ВПО Новосиб. гос. пед. ун-т, ФГБОУ ВПО МПГУ ; Р. И. Айзман [и др.]. - Новосибирск ; М. : АРТА, 2011.

дополнительная литература:

1. Охрана окружающей среды и качество жизни. Правовые аспекты/ М.: РАН ИНИОН, 2011. Режим доступа: <http://biblioclub.ru>

2. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы: учеб. пос./под ред.В.М. Константинова – М.,: Академия, 2009 – МО РФ

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):**

Допускается сопровождение проведения практики в электронной информационно-образовательной среде университета с применением дистанционных образовательных технологий (на сайте [lms.bspu.ru](http://lms.bspu.ru)).

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;  
Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.  
Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.  
Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <https://scholar.google.ru/>
2. <http://www.plantarium.ru/>
3. <http://elibrary.ru/>
4. <http://cyberleninka.ru/>

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:**

Для проведения практических занятий используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой. Для постановки экспериментов используются лаборатории университета или экспериментальные площадки иных организаций, где согласно договору проходит практика.

Для организации самостоятельной работы обучающимся предоставляются помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При необходимости для прохождения практики на базе инфраструктуры университета для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом могут быть оборудованы специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых таким обучающимся трудовых функций в период практики. Для этого университетом могут быть представлены специализированные средства обучения, в том числе технические средства коллективного и индивидуального пользования:

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной видеоувеличитель Ruby; Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля; Тактильный дисплей Брайля Focus 40 Blue; Электронная пишущая машинка Twen T180+ с дополнительной установкой шрифта Брайля;

– **Оборудование для лиц с нарушением слуха и речи:** Речевой компьютерный тренажер Дэльфа-142.1; Аппарат слуховой электронный воздушного звукопроводения заушного типа У-01 «Исток»; Аудиометр автоматизированный АА – 02; Портативная информационная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2; Индуктор заушный;

– **Оборудование для лиц с нарушением ОДА:** Приспособление для письма Writing-Bird; Специализированная мышь для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата - джойстик компьютерный инклюзивный Optima Joystick; Специализированная клавиатура с большими кнопками для лиц с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и слабовидящими людьми.

## **11. Методические рекомендации по проведению практики**

Основными идеями практики являются принципы организации опытно-экспериментальных методов работы по эксплуатации современной аппаратуры и оборудования для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ. Следует отработать навыки использования основных технических средств поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях. Также

необходимо отработать приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок.

Этапы прохождения преддипломной практики:

*Организационно-подготовительный этап:*

- участие в установочной конференции;
- ознакомление с базовым учреждением практики;
- составление индивидуального плана работы на практику.

*Производственный этап:*

- проведение диагностического исследования в соответствии с целью и задачами выпускной квалификационной работы;
- накопление теоретического и эмпирического материала для написания выпускной квалификационной работы;
- изготовление и подбор диагностических методик для написания выпускной квалификационной работы;
- набор и правка текста ВКР.

*Обработка и анализ полученной информации (завершающий этап):*

- подготовка и оформление отчетной документации по итогам прохождения преддипломной практики;
- подготовка доклада и презентации по теме исследования;
- защита на кафедре.

На основании данных, полученных в ходе преддипломной практики, студент завершает и оформляет выпускную квалификационную работу.

Для руководства практикой назначаются руководители.

При проведении практики на базе инфраструктуры университет назначается руководитель (руководители) практики от вуза из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу вуза.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны

труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

Направление на практику оформляется приказом с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией или профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

В случае организации практики с использованием дистанционных образовательных технологий контактная работа проводится в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **12. Формы отчетности по практике.**

По итогам практики студенты сдают аттестационный лист, отзыв руководителя практики; контрольно-учетную книжку по практике. Зачет осуществляется в виде презентации варианта ВКР с изложением основных результатов проделанной работы и ответа на поставленные в процессе доклада вопросы.

Итоговую оценку за практику выставляет руководитель практики после сдачи студентом всех материалов практики.

**На установочной конференции студент обязан получить от кафедры:**

- программу практики;
- индивидуальное задание от научного руководителя;
- методические указания.

**В период прохождения практики студент обязан:**

- выполнять программу практики;
- выполнять административные указания руководителя практики и соблюдать правила техники безопасности;
- соблюдать трудовую дисциплину на практике;
- систематически вести дневник практики и своевременно составлять отчет о прохождении практики;
- представить материал для дипломной работы.

**По окончании практики студент должен сдать на кафедру:**

- аттестационный лист;
- контрольно-учетную книжку;
- отчет об учебной практике;
- отзыв научного руководителя;



- электронный вариант выпускной квалификационной работы для прохождения проверки на плагиат.  
Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

### 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы текущего контроля по практике принимаются в виде электронного варианта выпускной квалификационной работы для прохождения проверки на плагиат, презентации предзащиты ВКР с изложением основных результатов проделанной работы.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайте <https://lms.bspu.ru>.

Студент получает за практику оценку «зачтено», если грамотно изложил материалы исследования, сдал заполненную контрольно-учетную книжку с аттестационным листом и отзывом руководителя практики.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если не предоставил материалы своих исследований, отсутствуют либо контрольно-учетная книжка, либо аттестационный лист, либо отзыв руководителя практики или все в совокупности.

При формировании дифференцированной оценки учитываются следующие критерии:

#### Планируемые уровни сформированности компетенций обучающихся и критерии оценивания

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая) оценка	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный	Творческая деятельность	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способен самостоятельно 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. Способен самостоятельно применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-	Отлично	90-100

		технических проектов и отчетов.		
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	Хорошо	70-89,9
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		неудовлетворительно	Менее 50

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с применяемой университетом балльно-рейтинговой системой оценки качества образования вносятся в электронные ведомости и таким образом отображаются в электронном портфолио студента в электронной информационно-образовательной среде университета. Результаты промежуточной аттестации (кроме неудовлетворительных) вносятся и в зачетные книжки студентов.

Заполненные формы отчетности по практике (аттестационный лист, отзыв руководителя практики – приложение 2 к шаблону программы практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

**Разработчик:**

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Мусалимова Р.С.

Программа практики, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой программы практики в тексте программы практики не требуется.

**Эксперты:**

*внешний*

Д.б.н., профессор кафедры ботаники БГУ Дубовик И.Е.

*внутренний*

К.б.н., доцент кафедры биоэкологии и биологического образования Л.М. Сафиуллина

**Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций**

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра биоэкологии и биологического образования БГПУ им. М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ по преддипломной практике

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): 06.03.01 Биология, профиль «Биоэкология»

Курс:

Место прохождения практики (организация, юридический адрес):

Сроки прохождения практики: с «    »            20    г. по «    »            20    г.

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка
1				
2				
3				
4				
Итоговая оценка за практику _____				

«    »            20    г.

Подпись руководителя практики

от ФГБОУ ВО «БГПУ им. М.Акмиллы» \_\_\_\_\_

М.П.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический университет**  
**им. М.Акмиллы»**

---



**Естественно-географический  
факультет**

**Кафедра биоэкологии и  
биологического образования**

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

студента, обучающегося по направлению 06.03.01 Биология  
профиль «Биоэкология»

Уфа-20\_\_

## ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Приказ «» № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Сроки проведения: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмуллы, Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования.

Руководитель практики от университета:

### **Отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности:**

Студент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

ознакомлен с правилами техники безопасности поведения на рабочем месте.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись практиканта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. и должность лица, проводившего инструктаж по технике безопасности:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_



## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Организация, учреждение: БГПУ им. М.Акмиллы.

Подразделение, отдел: Естественно-географический факультет, кафедра биоэкологии и биологического образования, Уфа.

Сроки прохождения практики:

Руководитель практики от университета:

Область, район исследований:

Исполняемые обязанности:

Выполненные работы:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г... \_\_\_\_\_  
(подпись)



**ОЦЕНКА РАБОТЫ СТУДЕНТА РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ ОТ  
УНИВЕРСИТЕТА**

---

(подпись)

расшифровка подписи руководителя практики

М.П.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.