

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Башкирский государственный педагогический Университет**  
**им. М. Акмуллы»**  
**(ФГБОУ ВО «БГПУ им. М. Акмуллы»)**

**ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

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

по направлению подготовки  
05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

Программы составлены в соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование и по направлению 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) квалификации (степени) выпускника – бакалавр и рассмотрены на заседании выпускающей кафедры экологии, географии и природопользования от 21.02.2025, протокол №06.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета Университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

Уфа 2025

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

К.М.03.17 (У) ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО КРАЕВЕДЕНИЮ,  
РЕКРЕАЦИОННОМУ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ТУРИЗМУ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

## 1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональных компетенций:

*- Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).*

Индикаторы:

Знает: основные положения и законы фундаментальных и естественных наук, так же предметов математического цикла (ОПК-1.1)

Умеет: применять базовые знания в решении профессиональных задач (ОПК-1.2.)

Владеет: приемами решения задач в области природопользования (ОПК-1.3)

*- способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2).*

Индикаторы:

ОПК-2.1: Знает: основные законы экологии и геоэкологии, суть охраны природы

ОПК-2.2. Умеет: выстраивать причинно-следственные связи явлений и процессов

ОПК-2.3: Владеет: умениями применять теоретические знания на практике при решении задач

*- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).*

Индикаторы:

ПК-2.1: Знает: основные виды мероприятий природоохранной деятельности

ПК-2.2. Умеет: разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение антропогенного воздействия на экосистемы

ПК-2.3: Умеет: разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение антропогенного воздействия на экосистемы

*- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК.8.1.)*

Индикаторы:

-Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области(ОПК.8.1.1)

-Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса(ОПК.8.1.2)

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

Объем практики составляет 5 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 4 недели, 6 семестр.

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.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

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:**

- ~ о ресурсном потенциале рекреационной деятельности и основах охраны природы;
- ~ характеризовать рекреационные ресурсы (по единому плану);
- ~ основы законодательства по ООПТ и экотуризму;
- ~ международный опыт формирования ООПТ и развития экологического туризма;
- ~ особенности организации экопрограмм на ООПТ;
- ~ - историю развития краеведения в России и РБ,
- ~ - теорию и методики краеведения на примере Республики Башкортостан;

- ~ - объекты исторического и природного наследия, культурные традиции народов РФ и РБ;

#### **Уметь:**

~ пользоваться картографическими источниками (географическими и туристскими атласами, картами);

~ выделять и характеризовать эколого-рекреационные районы; использовать международный опыт формирования ООПТ и развития экологического туризма;

- применять теоретические знания для сбора и систематизации краеведческой информации по объекту исследования;
- составлять, анализировать характеристику территории по заданному плану и формату;
- применять опыт посещения экскурсий разных видов, ориентированных на школьный возраст, проводить анализ, а также проводить фрагменты экскурсии;

#### **Владеть:**

~ навыком исследования природоресурсного потенциала территории;

~ навыками бережного отношения к природным ресурсам;

~ методами анализа и систематизации ресурсов;

~ навыком использовать теоретические и практические знания курса при формировании туристско-рекреационных районов.

~ особенности организации экопрограмм на ООПТ;

~ навыками анализа и систематизации ресурсов для разработки экопрограмм и экомаршрутов

- ~ навыками поиска необходимой информации для краеведческого исследования по различным источникам;
- ~ использовать краеведческую информацию для разработки проектов в сфере экологического образования;
- ~ навыком уважительно относиться к историческому наследию и культурным традициям народов РФ;
- ~ навыком подготовки презентации по отдельным объектам природного или культурного наследия.

## **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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. Подготовительный (предполевой) этап. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевой этап включает выезд на место для изучения и выполнения следующих работ:

Тема 1: Природные рекреационные ресурсы и их оценка. Методологические и

методические подходы к оценке ПРР

Вопросы для обсуждения: Природно-рекреационные ресурсы. Надежность и емкость природных комплексов. Оценка рельефа, водных объектов, растительного покрова. Оценка рельефа, климата, водных объектов, характера растительного покрова, экологического состояния для развития различных видов рекреационной деятельности. Природные рекреационные ресурсы: минеральные воды и лечебные грязи, биоклимат, степень их использования и изученности.

Тема 2: Культурно-исторические рекреационные ресурсы, их оценка. Методологические и методические подходы к оценке КИРР.

Вопросы для обсуждения: Основные типы историко-культурных комплексов. Объекты историко-культурного наследия территории. Понятие о рекреационном кадастре, территориальном балансе отдыха. Понятие о необходимом и достаточном времени осмотра. Надежность и емкость ИКК.

Тема 3: Учение о ТРС. Инфраструктура рекреационной деятельности.

Вопросы для обсуждения: Рекреационные и территориальные рекреационные системы. Понятие «природный комплекс», группа отдыхающих, технические системы, обслуживающий персонал, орган управления. Основные подсистемы ТРС. Природные и культурные комплексы: комфортность, надежность, аттрактивность. Рекреационная сеть. Учреждения лечебно-оздоровительного отдыха. Проблемы размещения рекреационной инфраструктуры.

Тема 4: Рекреационное природопользование

Вопросы для обсуждения: Природный комплекс (площадь, емкость, нагрузка. Устойчивость, аттрактивность, надежность) и его подсистемы. Земли рекреационного назначения и типы рекреационного землепользования. Четыре типа природопользования. Рекреационное землепользование и охрана природы. Рекреационное районирование и зонирование как метод регулирования рекреационных нагрузок. Рекреационные нагрузки на ПК и методики их определения. Рекреационная дигрессия. Нормирование рекреационных нагрузок. Индекс раздражения по Г.Докси. Особенности и принципы организации рекреационной деятельности. Основы рекреационного проектирования.

Тема 5: Экотуризм: история, формы, ресурсы

Вопросы для обсуждения: Особенности и специфика организации экопрограмм на ООПТ (мировой опыт ЮНЕСКО, WWF, Гринписс, Заповедная Россия, РГО)

Тема 6: Методика формирования турпродукта в зависимости от его вида

Вопросы для обсуждения: Особенности формирования приключенческих путешествий, экстремальных туров, туров на места катастроф, сафари, рыболовных, охотничьих, пешеходных, водных, туров на средствах передвижения.

Тема 7: Климатогеографические аспекты формирования туров

Вопросы для обсуждения: ООПТ и специфика организации туров

Тема 8: Материально-техническое обеспечение туров

Вопросы для обсуждения: Транспортное обеспечение и его особенности для разных видов туров. Средства размещения для разных видов туров. Организация питания для разных видов туров. Специальное оборудование для проведения активных туров. Составление сметы для проведения тура.

Тема 9: Южный Урал на географических картах и в историко-культурных и литературных

источниках

Вопросы для обсуждения:

Историческое краеведение.

Изучение истории становления Оренбуржья, освоение башкирских земель и становление городов

Тема 10: Памятники природы возможности их использования в туристском краеведении

Вопросы для обсуждения:

Природоведческое краеведение. ООПТ, Республики Башкортостан и Челябинской области

Тема 11: Топонимы: оронимы, гидронимы края

Вопросы для обсуждения:

Изучение топонимии края и ее семантических особенностей

Тема 12: Культура края: этническая, надэтническая, национальная

Вопросы для обсуждения:

Этнографическое краеведение.

Традиционные этнические обряды.

Календарные праздники.

Религиозные праздники на основе изучения культурно-исторических центров РБ

Тема 13: Краеведение Башкортостана

Вопросы для обсуждения:

Сеть государственных краеведческих музеев.

Знакомство с экспозициями Художественный музей им. М.В. Нестерова и Национального музея РБ.

История развития краеведения в Башкирии.

Золотой век краеведения

Тема 14: Краеведение и экологическое образование

Вопросы для обсуждения:

Социальная адаптация учащихся средствами туризма и краеведения.

Туристско-краеведческое движение «Дорогами Отечества»

3. **Камеральный период.** Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, карт. Составление экологических карт, разработка легенды к карте, условных знаков, надписей, масштаба, составление продольных профилей. Оформление отчета, оформление графических приложений.
4. **Заключительный этап.** Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике, устранение замечаний.

### **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 доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город,

агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организуются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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:**

1. Серова, О. В. Рекреационные технологии [Текст]: учеб. пособие / О. В. Серова, А. Ю. Кулагин ; МОиН РФ, ФГБОУ ВО БГПУ им. М. Акмиллы. - Уфа: Издательство БГПУ, 2017.

2. Боголюбов, В. С. Туристско-рекреационное проектирование. Оценка инвестиций: учебник и практикум для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. —Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/B39B3179-A52C-4952-A62E-822A316640FA](http://www.biblio-online.ru/book/B39B3179-A52C-4952-A62E-822A316640FA)

3. Шаруненко, Ю.М. Рекреационный туризм: учебно-методическое пособие - Орел: МАБИВ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428635>

4. Закамский, В.А. Рекреационное лесопользование: учебное пособие - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2012. - Ч. 1. Экологические основы. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494238>

5. Шмакова, Г. В. Краеведение : учеб. пособие для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/A7613853-BF81-4F84-8EB3-190647BED2B8](http://www.biblio-online.ru/book/A7613853-BF81-4F84-8EB3-190647BED2B8)

6. 2. Болтушкин, В.В. Краеведение: учебное пособие - Уфа: Уфимский государственный университет экономики и сервиса, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272455>

7. Зиганшин, И.И. Краеведение: учебное пособие - Казань: Познание, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364239>

8. Историческое краеведение: программа и метод. указ. к практ. занятиям для студентов ист. фак. / сост. Муравкина Л.И.-Уфа.: БГПУ имени М. Акмуллы, 2006. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
9. Скопинцева, Т.Ю. Теория и история культуры повседневности России: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270297>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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://www.mnr.gov.ru>
5. <http://rpn.gov.ru>
6. <http://www.mprrb.ru>
7. <http://minstm.gov.ru>
8. <http://www.russiatourism.ru>
9. <http://tourlib.net>
10. <http://www.tury.ru>
11. <http://www.world-tourism.org>
12. <http://tourest.ru/>
13. <http://www.ratanews.ru/>
14. <http://www.tourdom.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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://www.inaturalist.org/>
5. <http://www.biodat.ru>
6. <http://www.ecosystema.ru>
7. <https://scholar.google.ru/>
8. <https://biblioclub.ru/>

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, биноккуляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмуллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике и контрольно-учетную книжку. Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан

руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать анализ биоразнообразия и экологической ситуации, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; результаты полевых работ с приложенными сопроводительными документами, результаты измерений, оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в научных и практических целях.

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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

#### **Требования к самостоятельной работе студентов**

- 1) Составить конспекты по предложенным темам;
- 2) Выполнить контрольную работу.

#### **Примерная тематика вопросов для конспектирования для самостоятельных работ**

Освоение особенностей географического и геополитического положения Уральского региона и Республики Башкортостан;

Изучение истории формирования и исследования территории Южного Урала и Башкортостана с акцентом на персоналии;

Рассмотрение процесса социально-экономического развития Южного Урала и Башкортостана с учетом влияния природных факторов;

Анализ проблем сохранения и передачи культурно-исторических традиций, воспитания патриотического сознания;

Формирование навыков практической реализации знаний на базе памятников истории и культуры Башкортостана.

Рекомендации к написанию контрольной работы. Темы контрольной работы «Краеведение \_\_\_\_\_ района (города) Республики Башкортостан».

Выбор темы целесообразно производить в начале изучения курса.

При ее определении полезно обратиться к тем объектам, которые близки интересам студента, направлению его исследовательской работы (курсовой или дипломной). Это способствует более глубокому проникновению к истокам проблемы, выявлению разных концепций, подходов, мнений в науке.

Структура контрольной работы.

Титульный лист

План изложения материала

Введение

Содержание  
Заключение  
Список литературы.  
Приложения.

При оформлении списка литературы необходимо руководствоваться общими требованиями ГОСТа. Следует указать все первоисточники со ссылкой на то, откуда они взяты с указанием выходных данных.

Полезно заслушать доклад по курсовому проекту по окончании курса.

При анализе и оценке контрольной работы преподавателям необходимо обратить внимание на: соответствие содержания и отобранной литературы заявленной теме; структуре работы; соблюдению логики в изложении материала; умение сравнивать и сопоставлять взгляды, позиции, анализировать фактический материал, проследить преемственность, развитие идей, выявлять аналогии или альтернативы современным точкам зрения в науке и практике; полноту и глубину выводов по изложенному материалу; оформление материала (презентация).

В текстовой части контрольной работы должны быть отражены следующие вопросы:

1. Географическое расположение района (*в соответствии с принципами районирования республики*).

2. Характеристика путей сообщения (железнодорожная магистраль, наличие автомобильных дорог федерального или республиканского значения), перечень ж/д станций и разъездов, расположенных на территории района. (*см. Карту железных и автомобильных дорог*). Расстояние от районного центра до Уфы.

3. Характеристика рельефа (*равнина, возвышенность, горная местность*), особенности животного и растительного мира.

4. Характеристика водоемов (рек, притоков, источников, озер, водопадов), расположенных в пределах района (*см. Карту водных ресурсов РБ*).

5. Характеристика ООПТ (*см. Реестр ООПТ РБ*).

6. Этнографическая и демографическая характеристика района. Численность и плотность населения. Этнический состав (какие народы проживают по преимуществу). Функционируют ли в районе национально-культурные центры, фольклорные ансамбли, культивируются ли на территории района старинные ремесла (*узорное ткачество, вышивка, аппликация, тиснение по коже, чеканка и насечка по металлу, резьба по дереву, выделка войлока, изготовление безворсовых ковров-паласов.*) (*см. сайт министерства культуры РБ*)

7. История района. Герб района.

Проводились ли на территории района археологические раскопки? Есть ли памятники археологии: *Курганы, могильники-некрополи, городище, священные рожи, каменные изваяния, камни с надписями – петроглифами.* (*См. Археологическую карту Башкирии*).

Какие общероссийские или местные исторические события разворачивались на территории района (*например, проходил Тохтамыш, или Тимур, или население участвовало в восстаниях или Крестьянской войне 1773-1775 гг. под предводительством Пугачева, район являлся местом проведения торговых ярмарок, до революции в районе действовали водяные мукомольные мельницы, или железодельные или чугунолитейные заводы*, Входил ли район в сферу боевых действий времен гражданской войны (*бои 25-ой дивизии В.И. Чапаева, рейд Чеверева, рейд Блюхера*), поднимались ли антибольшевистские крестьянские (*как например, восстание «Черный Орел», развернувшееся на территории Мензелинского. Белебеевского. Бирского, Уфимского районов.*)

*Являлся ли изучаемый вами район местом ссылки военнопленных периода Первой и Второй мировой войны. Существовали ли на территории района спецпоселения-*

*резервации для крестьян, причисленных к категории «кулаков». Был ли район местом ссылки народов Кавказа, Крыма или Немецкого Поволжья?*

*Есть ли в районе места, называемый «святыми»? (Места явления икон, святые источники, «священные рожи»).*

8. Знаменитые люди района (см. сайт администрации района).

9. Характеристика инфраструктуры (туристских баз, приютов, санаториев, домов отдыха, баз отдыха).

А так же вопросы для собеседования:

1. Рекреационная география, рекреация, ТРС, социально-экономическая сущность и основные функции рекреации.
2. Рекреационные предприятия, рекреационное хозяйство. Хозяйственный потенциал рекреации.
3. Картографический метод в рекреационной географии.
4. Природно-рекреационные ресурсы.
5. Надежность и емкость природных комплексов.
6. Оценка рельефа, водных объектов, растительного покрова, экологического состояния для развития различных видов рекреационной деятельности.
7. Природные рекреационные ресурсы: минеральные воды и лечебные грязи, биоклимат, степень их использования и изученности.
8. Основные типы историко-культурных комплексов. Объекты историко-культурного наследия территории.
9. Понятие о рекреационном кадастре, территориальном балансе отдыха
10. Понятие о необходимом и достаточном времени осмотра. Надежность и емкость ИКК.
11. Основные подсистемы ТРС.
12. Природные и культурные комплексы: комфортность, надежность, аттрактивность. Рекреационная сеть. Учреждения лечебно-оздоровительного отдыха.
13. Проблемы размещения рекреационной инфраструктуры.
14. Природный комплекс (площадь, емкость, нагрузка, устойчивость, аттрактивность, надежность) и его подсистемы.
15. Земли рекреационного назначения и типы рекреационного землепользования.
16. Рекреационное землепользование и охрана природы.
17. Рекреационное районирование и зонирование как метод регулирования рекреационных нагрузок.
18. Рекреационные нагрузки на ПК и методики их определения.
19. Рекреационная дигрессия. Нормирование рекреационных нагрузок.
20. Индекс раздражения по Г.Докси.
21. Особенности и принципы организации рекреационной деятельности.
22. Основы рекреационного проектирования.
23. Понятие туристского продукта.
24. Определение и разновидности туров. .
25. Направления туризма, их специфика, общее и особенное.
26. Составные части туристской услуги.
27. Основные проблемы формирования экотуров.
28. Особенности и специфика организации экопрограмм на ООПТ (мировой опыт).
29. Пассивные и активные туры.
30. Особенности формирования приключенческих путешествий, экстремальных туров, туров на места катастроф, сафари, рыболовных, охотничьих, пешеходных, водных, туров на средствах передвижения.
31. Стандартные и креативные методы формирования туров.

32. Географическое положение, рельеф, климатические условия, гидроминеральные ресурсы, водные ресурсы, животный и растительный мир как аспекты формирования тура.
33. ООПТ и специфика организации туров: НП, ПП, заповедники. Геопарки,
34. Транспортное обеспечение и его особенности для разных видов туров.
35. Средства размещения для разных видов туров.
36. Организация питания для разных видов туров.
37. Специальное оборудования для проведения активных туров. Составление сметы для проведения тура.
38. Обеспечение безопасности на территории ООПТ.
39. Рекреационная емкость территории. Рекреационные нагрузки.
40. Экодвижение и экоорганизации в мире и РФ.
41. Экоаудит, экосертификация и экоменеджмент.
42. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду ООПТ.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

#### **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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и	Удовлетворительно	50-69,9

(достаточный)		практически контролируемого материала		
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.

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

#### **Разработчик:**

Кафедра экологии, географии и природопользования, кандидат биологических наук, доцент Серова О.В.

#### **Эксперты:**

*внешний*

Уфимский институт биологии УФИЦ РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук, проф. Зайцев Г.А.

*внутренний*

БГПУ им. М. Акмуллы, канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования, Ф.Ф. Исхаков

Приложение 1

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Башкирский государственный педагогический университет  
им.М.Акмуллы»



Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**студента III курса направления – 05.03.06 Экология и природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество** \_\_\_\_\_

УФА – 20\_\_

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**6 семестр, продолжительность – 3 + 1/3 недели**

Приказ «Об учебной практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_

(полное название)

Руководитель

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

### ОЦЕНКА РАБОТЫ ПРАКТИКАНТА (по пятибалльной шкале)

I. Оценка исполнительских качеств практиканта (репродуктивный уровень деятельности) \_\_\_\_\_

II. Оценка инициативности практиканта (продуктивная и творческая деятельность) \_\_\_\_\_

III. Оценка обучаемости (способности и желания к приобретению новых знаний, к развитию, повышению компетентности) \_\_\_\_\_

IV. Оценка трудовой дисциплины \_\_\_\_\_

V. Итоговая оценка практики \_\_\_\_\_

По окончании практики студент должен сдать руководителю практики от факультета (кафедры):

- заполненную и заверенную печатями контрольно-учетную книжку;
  - письменный отчет о практике дополнительные материалы (фотографии и др.).
- Теоретический зачет по практике учитывается наравне с оценками, полученными в период экзаменационной сессии.

Письменный отчет о практике хранится на кафедре в течение времени, установленного соответствующей номенклатурой дел кафедры.

### КОНТРОЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

**6 семестр, 20\_\_ г.**

№	Содержание деятельности	Контрольные сроки	Отметка о выполнении
1.	Установочная конференция		
2.	Оформление и сдача отчета на кафедру		
3.	Итоговая конференция (защита отчетов)		

**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

	<b>Виды работ, выполненные во время практики</b>	<b>Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика</b>	<b>Коды компетенций</b>	<b>Оценка</b>
Итоговая оценка за практику _____				

Дата

Подпись

руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

---

База практики \_\_\_\_\_

---

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

---

---

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

---

---

---

---

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

---

---

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

---

Научный руководитель \_\_\_\_\_

---

(подпись, фамилия, имя, отчество)

---

(ученая степень, звание, должность, место работы)

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

К.М.03.17 (У) ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ И  
ТРАНСПОРТНОЙ ЭКОЛОГИИ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

формирование профессиональных компетенций:

**- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).**

Индикаторы:

ПК-2.1: Знает: основные виды мероприятий природоохранной деятельности

ПК-2.2. Умеет: разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение антропогенного воздействия на экосистемы

ПК-2.3: Умеет: разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение антропогенного воздействия на экосистемы

**- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК.8.1.)**

Индикаторы:

-Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области(ОПК.8.1.1)

-Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса(ОПК.8.1.2)

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

Объем практики составляет 4 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 3 недели, 8 семестр.

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.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

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:**

- ~ цели и задачи промышленной и транспортной экологии;
- ~ основные исторические этапы развития, современное состояние и ближайшие перспективы экологии промышленности и транспорта;
- ~ иерархическую организацию производства и природно-промышленных систем;
- ~ качественные и количественные характеристики сырья;
- ~ виды загрязнений окружающей среды, их качественные и количественные характеристики;
- ~ глобальные изменения в окружающей среде под воздействием промышленных загрязнений;
- ~ влияние изменений окружающей среды на здоровье человека и благополучие общества;
- ~ основные методы и способы переработки отходов различного происхождения;
- ~ критерии оценки эффективности производства и работы транспорта;
- ~ характерные экологические проблемы современного производства;
- ~ наиболее актуальные проблемы промышленной и транспортной экологии;
- ~ принципы построения и методологию проведения исследований состояния окружающей среды;
- ~ основные промышленные методы очистки отходящих газов, технологические схемы очистки и применяемое оборудование;
- ~ основные промышленные методы очистки сточных вод, технологические схемы очистки и применяемое оборудование;
- ~ основные промышленные методы переработки и использования отходов производства и потребления; методы ликвидации и захоронения опасных промышленных отходов;
- ~ методы количественной и статистической интерпретации данных о выбросах промышленных предприятий и транспорта, математического моделирования, использования банков и баз данных;
- ~ компьютерные технологии в оценке состояния окружающей среды.

##### **Уметь:**

- ~ давать определение понятий и терминов;
- ~ объяснять закономерности пространственного распределения промышленных предприятий и транспортных сетей;

~ давать характеристику основных экологических проблем, связанных с промышленным производством и функционированием транспорта;  
~ выявлять и классифицировать виды антропогенного воздействия промышленных предприятий и транспорта на окружающую среду;  
~ приводить примеры положительного и отрицательного воздействия промышленных предприятий и транспорта на жизнедеятельность человека и функционирования природных экосистем;  
~ давать характеристику промышленных предприятий и объектов транспорта;  
~ прогнозировать экологические проблемы в связи с функционированием промышленных предприятий и транспорта;  
~ устанавливать взаимосвязи между различными промышленно-территориальными комплексами и степень их влияния на окружающую среду;  
~ обосновывать и разрабатывать принципы и практических мероприятий по снижению негативного влияния промышленных предприятий и транспорта на окружающую среду.

#### **Владеть:**

~ знаниями об экологической стратегии и политики развития производства, методами развития экологически чистого производства, создания принципиально новых и реконструкция существующих производств;  
~ знаниями о методах комплексного использования сырьевых и энергетических ресурсов, создания замкнутых производственных циклов, замкнутых систем промышленного водоснабжения, комбинирования и кооперации производств;  
~ знаниями о методах комплексного использования сырьевых и энергетических ресурсов, создания замкнутых производственных циклов, замкнутых систем промышленного водоснабжения, комбинирования и кооперации производств;  
~ методами выбора технологий защиты окружающей среды;  
~ нормативной, методической и научно-технической литературой по экологической диагностики влияния промышленных предприятий и транспорта на состояние окружающей среды.

### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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. Подготовительный (предполевой) этап. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевой этап включает выезд на место для изучения и выполнения следующих работ:

Тема 1: Экологическое нормирование и системы стандартов в отрасли охраны окружающей среды.

Вопросы для обсуждения: Применение программных средств для экологического мониторинга

и нормирования. Программа «ПДВ-Эколог». Применение программных средств для экологического мониторинга и нормирования. Программы «Эколог-Расчет класса опасности отхода» и «Эколог-Расчет класса токсичности». Применение программных средств для экологического мониторинга и нормирования. Экологические платежи Online v1.5 (Сайт компании «Интеграл»)

Тема 2: Экологический паспорт предприятия. Экологизация производства.

Вопросы для обсуждения: Экологический паспорт предприятия. Составление экологического паспорта.

Тема 3: Охрана воздуха, источники загрязнений атмосферы. Классификация способов очистки промышленных газообразных выбросов.

Вопросы для обсуждения: Методы отбора проб воздуха для экологических исследований. Определение запыленности воздуха. Оценка загрязненности снежного покрова в условиях города.

Тема 4: Охрана гидросферы, источники загрязнений гидросферы. Классификация способов очистки промышленных стоков.

Вопросы для обсуждения: Методы отбора проб воды для экологических исследований.

Количественное определение хлоридов и сульфатов в воде. Очистка воды от загрязнений.

Методы обнаружения тяжелых металлов в образцах воды.

Тема 5: Характеристика различных видов транспорта. Влияние транспорта на окружающую среду.

Вопросы для обсуждения: Оценка загруженности автомагистралей города. Подсчет количества автотранспорта. Расчет уровня загрязнения от автотранспорта с помощью программных средств. Использование программ «Эколог. Магистраль-город» (Интеграл) и «Автомагистраль-город» (Логус).

3. **Камеральный период.** Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, карт. Составление экологических карт, разработка легенды к карте, условных знаков, надписей, масштаба, составление продольных профилей. Оформление отчета, оформление графических приложений.
4. **Заключительный этап.** Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике, устранение замечаний.

### **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 доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организуются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для

обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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:**

литература:

1. Гридэл, Т.Е. Промышленная экология : учебное пособие / Т.Е. Гридэл, Б.Р. Алленби ; пер. С.Э. Шмелев. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117052>

2. Промышленная экология : практикум / авт.-сост. О.Г. Ларина. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458275>

3. Козачек, А.В. Теория и практика нормативного расчёта величин загрязнения окружающей среды на автомобильном транспорте и транспортных предприятиях : учебное пособие - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444944>

4. Ларичев, Т.А. Утилизация, переработка и захоронение промышленных отходов. Опорные конспекты / Т.А. Ларичев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232762>

5. Новиков, В. Экология на водном транспорте : учебное пособие - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430074>

6. Калыгин В.Г. Промышленная экология: учебное пособие М., Академия, 2006, 2010

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)).

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://www.inaturalist.org/>
5. <http://www.biodat.ru>
6. <http://www.ecosystema.ru>
7. <https://scholar.google.ru/>
8. <https://biblioclub.ru/>

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, бинокляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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 практики**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акумлы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике и контрольно-учетную книжку. Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать анализ биоразнообразия и экологической ситуации, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; результаты полевых работ с приложенными сопроводительными документами, результаты измерений, оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в научных и практических целях.

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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

### **Примерные вопросы**

1. Основные термины и понятия промышленной и транспортной экологии
2. Виды загрязнений биосферы
3. Производственное предприятие. Уровни иерархии производства
4. Классификация отходов производства
5. Принципы нормирования загрязняющих веществ в биосфере

6. Определение ПДК, ПДС, ОДК
7. Класс опасности веществ и отходов. Принцип определения
8. Мониторинг окружающей среды
9. Основы природоохранной деятельности
10. Экономико-правовые основы природоохранной деятельности
11. Экологизация производства
12. Экологический паспорт предприятия: основные понятия
13. Структура и содержание экологического паспорта предприятия
14. Характеристика источников загрязнения атмосферы и газообразных промышленных выбросов
15. Механические методы газоочистки промышленных выбросов («сухие» пылеосадительные камеры, «сухие» пористые фильтры, циклоны)
16. Механические методы газоочистки промышленных выбросов («сухие» и «мокрые» электрофильтры, «мокрые» пылеуловители)
17. Абсорбционные методы газоочистки промышленных выбросов
18. Адсорбционные методы газоочистки промышленных выбросов
19. Каталитические и термические методы газоочистки промышленных выбросов
20. Классификация промышленных вод по целевому назначению
21. Классификация сточных вод
22. Обобщенные показатели загрязненности сточных вод
23. Системы водоотведения промышленных предприятий
24. Методы очистки сточных вод (общие принципы)
25. Методы очистки газообразных выбросов (общие принципы)
26. Механические методы очистки сточных вод (процеживание, отстаивание)
27. Механические методы очистки сточных вод (обработка в поле действия центробежных сил, фильтрование)
28. Физико-химические методы очистки сточных вод (коагуляция, флокуляция, флотация, адсорбция)
29. Физико-химические методы очистки сточных вод (ионный обмен, экстракция, обратный осмос)
30. Физико-химические методы очистки сточных вод (электрохимическая очистка, эвапорация, выпаривание, испарение и кристаллизация)
31. Химические методы очистки сточных вод (нейтрализация и окисление)
32. Химические методы очистки сточных вод (восстановление и реагентный метод)
33. Биологические, термические методы очистки и уничтожение сточных вод
34. Железнодорожный транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
35. Автомобильный транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
36. Внутренний водный (речной) транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
37. Морской транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
38. Воздушный транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
39. Трубопроводный транспорт (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
40. Транспорт энергии (определение, принципы работы, основные достоинства и недостатки, классификация подвижного состава, влияние на окружающую среду)
41. Основные экологические проблемы Республики Башкортостан

#### 42. Экологическая ситуация в городах Республики Башкортостан (на выбор 2 города)

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

#### 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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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.

Рабочие программы дисциплин, будучи составной частью комплекта документов

основной профессиональной образовательной программы, утверждается на заседании Ученого совета университета. Указывать сведения об утверждении каждой рабочей программы дисциплин в тексте рабочей программы дисциплины не требуется.

**Разработчик:**

д.б.н., профессор кафедры экологии, географии и природопользования Г.А.Зайцев

**Эксперты:**

д.б.н., профессор кафедры биологии и экологии УУНиТ Р.М.Хазиахметов

к.б.н., доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф. Исхаков

Приложение 1

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акмуллы»

кафедра  
экологии,  
географии и  
природопользова



БГПУ им.М.АКМУЛЛЫ

Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ  
И ТРАНСПОРТНОЙ ЭКОЛОГИИ**

**студента IV курса направления – 05.03.06 Экология и природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество** \_\_\_\_\_

УФА – 20\_\_

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПРАКТИКА**  
**8 семестр, продолжительность – 2 и 2/3 недели**

Приказ «Об учебной практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_

(полное название)

Руководитель \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник « <u>    </u> »	
Вторник « <u>    </u> »	
Среда « <u>    </u> »	
Четверг « <u>    </u> »	
Пятница « <u>    </u> »	
Суббота « <u>    </u> »	

## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

### ОЦЕНКА РАБОТЫ ПРАКТИКАНТА (по пятибалльной шкале)

I. Оценка исполнительских качеств практиканта (репродуктивный уровень деятельности)

II. Оценка инициативности практиканта (продуктивная и творческая деятельность)

III. Оценка обучаемости (способности и желания к приобретению новых знаний, к развитию, повышению компетентности) \_\_\_\_\_

IV. Оценка трудовой дисциплины \_\_\_\_\_

V. Итоговая оценка практики \_\_\_\_\_

По окончании практики студент должен сдать руководителю практики от факультета (кафедры):

- заполненную и заверенную печатями контрольно-учетную книжку;
- письменный отчет о практике дополнительные материалы (фотографии и др.).

Теоретический зачет по практике учитывается наравне с оценками, полученными в период экзаменационной сессии.

Письменный отчет о практике хранится на кафедре в течение времени, установленного соответствующей номенклатурой дел кафедры.

### КОНТРОЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

**8 семестр, 20\_\_ г.**

№	Содержание деятельности	Контрольные сроки	Отметка о выполнении
1.	Установочная конференция		
2.	Оформление и сдача отчета на кафедру		
3.	Итоговая конференция (защита отчетов)		

**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес):  
\_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

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

Дата

Подпись

руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО)

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

---

База практики \_\_\_\_\_

---

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

---

---

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

---

---

---

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

---

---

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

---

Научный руководитель \_\_\_\_\_

---

(подпись, фамилия, имя, отчество)

---

(ученая степень, звание, должность, место работы)

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

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КАРТОГРАФИРОВАНИЮ

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование**  
**направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования**  
**естественнонаучной направленности»**

квалификация выпускника: бакалавр

## 1. Целью практики является

а) формирование общепрофессиональных компетенций:

- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8.1)

Индикаторы достижений:

- Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области (ОПК-8.1)

- Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса (ОПК-8.2).

б) формирование профессиональных компетенций:

Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико-, и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

Индикаторы достижений:

- Знает: основные этапы полевых и изыскательских работ; методы оценки, прогнозирования, планирования и управления природными территориальными системами (ПК 1.1)

- Умеет: применять в практической деятельности группу методов исследований, оценки и прогноза явлений (ПК 1.2)

- Владеет: умениями анализировать состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем (ПК 1.3)

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

Объем практики составляет 6 зачетные единицы.

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:** учебная.

**Тип практики:** по экологическому картографированию.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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:**

Учебная практика по экологическому картографированию относится к комплексным модулям, к модулю «Природопользование»

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 5 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:**

- ~ особенности экологического состояния окружающей среды.
- ~ основные способы составления экологических карт;

##### **Уметь:**

- ~ применять в реальных условиях теоретические знания и практические умения;
- ~ правильно фиксировать, обрабатывать и обобщать полученный в ходе практики материал;
- ~ сопоставлять результаты собственных наблюдений и исследований с материалами учебной и научной литературы.

##### **Владеть:**

- ~ методиками проведения современных исследований для составления экологических карт;
- ~ методикой составления тематических и комплексных экологических карт
- ~ навыками работы с современным программным обеспечением для составления экологических карт.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме 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. **Подготовительный (предполевой) этап.** Установочное занятие. Знакомство с содержанием учебной практики. Комплектация и подготовка оборудования, программного обеспечения и картографического материала. Инструктаж по технике безопасности.

2. **Полевой этап.** Выполнение маршрутной съемки. Сбор сведений о физико-географическом положении района практики (геология, климат, гидрография, почвы, растительный и животный мир). Сбор сведений об экологической ситуации и природно-ресурсном потенциале территории района практики; Выполнение съемки территории, сбор полевого материала, необходимого для составления экологических карт.

3. **Камеральный период.** Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, карт. Составление экологических карт, разработка легенды к карте, условных знаков, надписей, масштаба, составление продольных профилей. Оформление отчета, оформление графических приложений.

4. **Заключительный этап.** Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике, устранение замечаний.

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 образовательная организация общего образования, учреждение дополнительного образования детей, выпускающая кафедра, другие организации, соответствующие профилю профессиональной деятельности осваиваемой на практике, способные обеспечить достижение планируемых результатов – формирование заявленных компетенций и реализацию программы практики, включая: Центры цифрового образования детей, образовательные организации с профильными ИТ-классами, Детские технопарки (кванториумы), Технопарки универсальных педагогических компетенций «Учитель будущего поколения России»; научно-исследовательские организации, использующие специализированное программное обеспечение для проведения исследований в области педагогики и психологии.

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/266/news/18034>) 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:**

литература:

1. Гончаров, Е.А. Экологическое картографирование : практикум / Е.А. Гончаров, М.А. Ануфриев - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461570>

2. Рахматуллина, И.Р. Экологическое картографирование: учебное пособие — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2023. - 100 с.

3. Огуреева, Г. Н. Экологическое картографирование: учеб. пособие для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. —Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/2D3F58F3-A771-45FD-BBC8-02F4EDF55940](http://www.biblio-online.ru/book/2D3F58F3-A771-45FD-BBC8-02F4EDF55940)

4.

#### **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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

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

Географическая информационная система QGIS (свободно распространяемое ПО)

Географическая информационная система SAGA GIS (свободно распространяемое ПО)

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

3. <http://fgosvo.ru>

4. <https://www.inaturalist.org/>

5. <http://www.biodat.ru>

6. <http://www.ecosystema.ru>

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

8. <https://biblioclub.ru/>

9 <http://www.bashmeteo.ru>

10 <https://qgis.org/ru/site/>

11. <http://www.saga-gis.org/>

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

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения групповых и индивидуальных занятий и промежуточной аттестации необходимы специальные помещения (учебные аудитория), оборудованные специализированной мебелью (для обучающихся), а также научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (картографический материал, gps-навигатор, шумомер).

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмуллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный аттестационный лист, контрольно-учетную книжку, отчет по практике. Работа заслушивается на отчетной конференции в виде устного (краткого) доклада на 6-10 минут и с ответами на вопросы до 10 минут.

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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

- ~ Охарактеризуйте экологическое состояние района проведения практики.
- ~ Назовите способы составления экологических карт.

~ Как проводятся современные полевые исследования для составления тематических и комплексных экологических карт?

~ Какое программное обеспечение используется при составлении карт?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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 (отчет по практике и контрольно-учетная книжка - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

**Разработчик:**

К.б.н. доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р. Рахматуллина.

**Эксперты:**

Д.б.н., проф., в.н.с. лаборатории лесоведения Уфимского института биологии УФИЦ РАН  
Г.А.Зайцев

Канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Исхаков Ф.Ф.

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии, географии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

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



Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА**  
Учебная практика по экологическому картографированию

**студента III курса направления – Экология и природопользование**  
**направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество** \_\_\_\_\_

УФА – 202\_

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**5 семестр/\_\_\_сессия, продолжительность – 4 недели**

Приказ «Об учебной практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(полное название)

Руководитель

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ «_»	
Вторник _____ «_»	
Среда _____ «_»	
Четверг _____ «_»	
Пятница _____ «_»	
Суббота _____ «_»	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ «_»	
Вторник _____ «_»	
Среда _____ «_»	
Четверг _____ «_»	
Пятница _____ «_»	
Суббота _____ «_»	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник « _ »	
Вторник « _ »	
Среда « _ »	
Четверг « _ »	
Пятница « _ »	
Суббота « _ »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « _ »	
Вторник _____ « _ »	
Среда _____ « _ »	
Четверг _____ « _ »	
Пятница _____ « _ »	
Суббота _____ « _ »	

## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись)

### ОЦЕНКА РАБОТЫ ПРАКТИКАНТА (по пятибалльной шкале)

I. Оценка исполнительских качеств практиканта (репродуктивный уровень деятельности) \_\_\_\_\_

II. Оценка инициативности практиканта (продуктивная и творческая деятельность) \_\_\_\_\_

III. Оценка обучаемости (способности и желания к приобретению новых знаний, к развитию, повышению компетентности) \_\_\_\_\_

IV. Оценка трудовой дисциплины \_\_\_\_\_

V. Итоговая оценка учебной практики \_\_\_\_\_

По окончании учебной практики студент должен сдать руководителю практики от факультета (кафедры):

- заполненную и заверенную печатями Контрольно-учетную книжку;
- письменный отчет о практике, включающий перечень обязанностей практиканта, выполняемых им во время прохождения практики; отчет о выполненных работах;
- дополнительные материалы (фотографии и др.).

Теоретический зачет по практике учитывается наравне с оценками, полученными в период экзаменационной сессии.

Письменный отчет о практике хранится на кафедре в течение времени, установленного соответствующей номенклатурой дел кафедры.

### КОНТРОЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

5 семестр/ \_\_ сессия, 202\_\_ г.

№	Содержание деятельности	Контрольные сроки	Отметка о выполнении
1.	Установочная конференция		
2.	Оформление и сдача отчета на кафедру		
3.	Итоговая конференция (защита отчетов)		

## Аттестационный лист оценки уровня компетенций по учебной практике

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

№	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.	Подготовительные работы	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики, инструктаж по технике безопасности;	ПК 1	
		Подбор картографических материалов на район исследования	ПК 1	
2.	Полевые работы	Сбор сведений о физико-географическом положении района практики (геология, климат, гидрография, почвы, растительный и животный мир)	ПК 1	
		Сбор сведений об экологической ситуации и природно-ресурсном потенциале территории района практики	ПК 1	
		Выполнение съемки территории, сбор полевого материала, необходимого для составления экологических карт, с точной географической привязкой с помощью gps-навигатора	ПК 1	
3.	Камеральные работы	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем	ОПК 8.1, ПК 1	
		Составление экологических карт, разработка легенды к карте, условных знаков, надписей, масштаба, составление продольных профилей вручную на миллиметровке, а также автоматизировано с помощью инструментов географических информационных систем	ОПК 8.1, ПК 1	
		Написание отчета, защита отчета по практике	ОПК 8.1, ПК 1	
Итоговая оценка за практику _____ (подпись (ФИО научного руководителя				

Дата

Подпись руководителя практики

от БГПУ им.М.Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО)

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения учебной практики

---

База практики \_\_\_\_\_

---

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

---

---

---

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

---

---

---

---

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

---

---

---

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

---

Научный руководитель \_\_\_\_\_

---

(подпись, фамилия, имя, отчество)

---

(ученая степень, звание, должность, место работы)

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

К.М.04.07 (П) ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

1. **Целью дисциплины** является формирование универсальных компетенций:

**УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

УК-7.1.: Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности

УК-7.2.: Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья

**УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

УК-8.1.: Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

УК-8.2.: Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения

Формирование общепрофессиональных компетенций:

**ОПК-1.1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики**

ОПК-1.1.1: Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства

ОПК-1.1.2: Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности

**ОПК-2.1. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)**

ОПК-2.1.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования

ОПК-2.1.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся

ОПК-2.1.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и элементов

***ОПК-3.1. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов***

ОПК-3.1.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК-3.1.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

ОПК-3.1.3. Знает основы применения психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-3.1.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления

***ОПК-4.1. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей***

ОПК-4.1.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности

ОПК-4.1.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей

***ОПК-5.1. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении***

ОПК-5.1.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся

ОПК-5.1.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности

ОПК-5.1.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса

***ОПК-6.1. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения,***

*развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями*

ОПК-6.1.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся

ОПК-6.1.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся

ОПК-6.1.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания

***ОПК-7.1. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ***

ОПК-7.1.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося

ОПК-7.1.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума

ОПК-7.1.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

***ОПК-8.1. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний***

ОПК-8.1.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области

ОПК-8.1.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса

Формирование профессиональных компетенций:

***ПК-3. Способен осуществлять рефлексию своей профессиональной деятельности, оценку, интерпретацию и коррекцию ее результатов на основе системного анализа***

ПК-3.1. Оценка, интерпретация и коррекция результатов своей профессиональной деятельности

ПК-3.2. Анализировать ход и результаты проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для коррекции собственной деятельности

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

Объем практики составляет 6 зачетных единиц, семестры 6-7.

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.

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

**Вид практики:** производственная

**Тип практики:** педагогическая

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная и т.д.

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.

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

Практика относится к блоку К.М.04 «Педагог дополнительного образования естественно-научной направленности». Практика 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.

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

Практика относится к «Блоку 2. Практика», к части, формируемой участниками образовательных отношений. Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы и представляет собой этап образовательного процесса, ориентированный на учебно-методическую, научно-исследовательскую и профессионально-педагогическую 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:

#### **Умеет**

- применять методики разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов;

#### **Владеет**

- навыками проектирования дополнительной развивающей программы в соответствии с нормативными требованиями;

- инновационными технологиями организации проектной деятельности в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

- навыком общения с партнерами и потребителем используя знания профессиональной этики и психологии;

- умениями использования методов и приемов, направленных на формирование и развитие профессиональной психологической наблюдательности, развитых эмоционально-волевых и коммуникативных качеств;

- навыками обоснования принимаемых решений опираясь на законы и закономерности общей экологии;

**Использует** методики разработки и техникой проведения школьной экскурсии;

инновационные технологии организации проектной деятельности в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

- методы биоиндикационных исследований;

#### **Демонстрирует**

- навыки анализа состояния природной среды с помощью биоиндикаторов.

- навыки находить информацию о природных и историко-культурных объектах, работать с краеведческими и информационными ресурсами;

- навык систематизировать, обобщать и распространять отечественный и зарубежный методический опыт в профессиональной области.

## **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме установочной конференции в виде лекции. Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся квазипрофессиональной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направлению и профилю образовательной программы. Главное внимание уделяется изучению условий деятельности организации, формированию дополнительных общеобразовательных программ дополнительного образования детей, учебного и методического пособия, дидактических материалов, общения с коллегами и детьми, оказание информационной поддержки, обучение по рабочей профессии педагог дополнительного образования, старший педагог дополнительного образования, тренер-преподаватель, старший тренер-преподаватель, преподаватель).

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 выступают общеобразовательные учреждения, организации среднего профессионального и дополнительного образования, высшие учебные заведения по

направлениям туристско-краеведческой направленности, выпускающая кафедра, где обеспечивается участие студента в процессе проектирования, разработки, продвижения образовательных программ и мероприятий для детей.

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

Ключевые профильные организации – 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/226/news|18034>) 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:**

### **Литература**

1. Буйлова Л.Н., Бакурадзе А.Б. Перспективные модели развития дополнительного образования детей и механизмы их реализации// Про-ДОД. - Электронный ресурс. <https://prodod.moscow'aichives/1154>
2. Дополнительное образование детей в России: единое и многообразное. Под ред. С.Г. Косарецкого, И.Д. Фрунина. - Изд. дом ВШЭ. - Москва, 2019.
3. Голованов В.П. Современное дополнительное образование детей как единое образовательное пространство детства // Ярославский педагогический вестник. 2017. № 15. С. 160—165.
4. Сафонов, А. А. Музейное дело и охрана памятников: учебник и практикум для вузов / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15742-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509578>
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи МОиН РФ от 07.12.2015 № 09-3482 «Методические рекомендации по организации сетевого взаимодействия общеобразовательных организаций дополнительного образования, профессиональных образовательных организаций, промышленных предприятий и бизнес-структур в сфере ИТ творчества, в том числе робототехники» [http://petrovka.6Scdu.ru/doki/2016/mctod\\_rckonFscet\\_vzam.pdf](http://petrovka.6Scdu.ru/doki/2016/mctod_rckonFscet_vzam.pdf)
6. Амиров Т.З., Гилванов Р.Р. Дополнительное образование детей: история и современность: учеб.-метод. пособ. - Стерлитамак, 2016.
7. Корытный, Л. М. Основы природопользования: учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13856-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:
8. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И.

Уколова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517735>

9. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся: учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520452>

10. Скобельцына, А. С. Технологии и организация экскурсионных услуг: [учеб. пособие для студентов вузов] / - М.: Академия, 2010.

### **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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения). программное обеспечение (ПО):

#### **программное обеспечение**

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: «Мой офис» (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор. базы данных

#### **базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:**

<http://www.consultant.ru>

<http://www.garant.ru>

<http://fgosvo.ru>

<https://fedcdo.ru/about/osnovnye-svedeniya/?ysclid=13co8haufz> Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей

<https://ecology.bashkortostan.ru/> / Министерство природопользования и экологии РБ

<https://culture.bashkortostan.ru/> - официальный сайт Министерства культуры РБ

<https://docs.cntd.ru/document/726730634> ПРИКАЗ от 22 сентября 2021 года N 652н Об

утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_408365/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_408365/) Приказ Минтруда России от 24.12.2021 N 913н "Об утверждении профессионального стандарта "Экскурсовод (гид)" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2022 N 67083)

Все об Уфе [Всё об Уфе \(ufacity.info\)](http://ufacity.info)

<https://priroda.life/library/> АСИ агентство стратегических инициатив

<http://www.tourdom.ru> – профессиональный туристический портал.

<http://bashkiria.travel/expos/> - официальный сайт Башкирия туристская. Событийный календарь.

Электронные поисковые системы

ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотека диссертаций <http://diss.rsl.ru/>

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека»

ООО «НексМедиа»

ЭБС «Юрайт»

Научная электронная библиотека elibrary <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

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

При прохождении производственной педагогической практики необходимо наличие мультимедиа средств (проектор, ноутбук и др.).

При необходимости для прохождения производственной педагогической 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 также 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 видео увеличитель 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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмуллы (допустимые варианты в планово-отчетной документации по практике), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики (допустимые варианты в планово-отчетной документации по практике).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 **отчет по практике, контрольно-учетную книжку и аттестационный лист.**

Защита отчетов практики проводится на итоговой конференции. Студентам дается время 10-15 минут для доклада по итогам практики. Затем ему могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего выставляется оценка по пятибалльной системе и соответствующие ей баллы, которые учитывают:

- ~ качество выполнения программы практики, календарного плана;
- ~ качество содержания и оформление отчета;
- ~ творческий подход студента при выполнении задания на практику;
- ~ качество защиты (доклад, слайд-презентация, ответы на вопросы).

Оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно), а также соответствующие ей баллы, выставляются на титульном листе отчета, в зачетной ведомости по практике и в зачетной книжке студента (подписывает руководитель практики от кафедры).  
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 отчетной документацией по практике.

Структура отчета по практике

### **Во введении**

- цель и задачи (из программы практики) конкретизируются студентом самостоятельно и зависят от предприятия, на котором проходит практика и профиля работ, выполняемых студентом-практикантом.

- компетенции (из программы практики);

### В содержании:

- описание работ, выполненных на практике пп.1-8;
- содержание индивидуальных заданий, выполненных на практике;
- иллюстративный материал.

**В заключении** краткие выводы по итогам производственной практики.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования. Например,

1. Какие основные документы необходимы для существования учреждения дополнительного образования?
2. Какие локальные акты необходимы в работе учреждения дополнительного образования?
3. Каковы особенности детского туризма?
4. Как происходил подбор методических приемов для проведения образовательной экскурсии?
5. Представьте технологию организации похода выходного дня.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной формы обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если качественно выполнена программа практики, календарный план, содержание и оформление отчета; применен творческий подход при выполнении задания на практику; качественно прошла защита (доклад, слайд-презентация, ответы на вопросы).

Студент получает за практику оценку «незачтено», если не в полном объеме выполнена программа практики, календарный план, содержание и оформление отчета; не применен творческий подход при выполнении задания на практику и не прошла защита.

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессионально	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из	хорошо	70-89,9

	й деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
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 (приложение 2) размещаются в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

#### **Разработчики:**

Канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования БГПУ им. М.

Акмуллы О.В. Серова

доцент кафедры экологии, географии и природопользования БГПУ им.Акмуллы, к.б.н.

Рахматуллина И.Р.

доцент кафедры экологии, географии и природопользования БГПУ им.Акмуллы, к.б.н.

Хамидуллина Г.Г.

#### **Эксперты:**

*внешний:*

Доцент кафедры геодезии, картографии и геоинформационных систем БашГУ, канд. педагог. наук, доцент Хизбуллина Р.З.

*внутренний:*

Доцент кафедры экологии, географии и природопользования БГПУ, канд. геогр. наук, доц Латыпова З.Б.

Приложение 1 к программе практики

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М.АКМУЛЛЫ»

**ДНЕВНИК  
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ  
БАКАЛАВРА**

ФИО **вписать своё ФИО полностью**

Естественно-географический факультет

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность  
(профиль) «География и биология»

Курс 4

Уфа 2024

## ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРАНИЦА

### РУКОВОДИТЕЛИ ПРАКТИКИ

Курсовой руководитель: \_\_\_\_\_

Групповой руководитель (по географии): \_\_\_\_\_

Групповой руководитель (по биологии): \_\_\_\_\_

### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Профильная организация: \_\_\_\_\_

Администрация: \_\_\_\_\_

Руководитель от профильной организации (учитель географии): \_\_\_\_\_

Руководитель от профильной организации (учитель биологии): \_\_\_\_\_

Классы, в которых студент вёл уроки: \_\_\_\_\_

### КОНТРОЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

№	Содержание деятельности	Контрольные сроки
1	Участие в установочной конференции	
2	Выполнение заданий, предусмотренных практикой	
3	Сдача отчётной документации	
4	Участие в итоговой конференции	

Курсовой руководитель \_\_\_\_\_

(подпись)

Прохождение производственной педагогической практики подтверждаю  
\_\_\_\_\_ /ФИО

\_\_\_\_\_ (директор организации)

(подпись)

МП

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ ПРАКТИКИ**

с \_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_

День недели / дата	Содержание деятельности (учебная и воспитательная работа)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ ПРАКТИКИ**

с \_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_

День недели / дата	Содержание деятельности (учебная и воспитательная работа)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА  
ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ ПРАКТИКИ**

с \_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_

День недели / дата	Содержание деятельности (учебная и воспитательная работа)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**  
**ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ ПРАКТИКИ**  
с \_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_

День недели / дата	Содержание деятельности (учебная и воспитательная работа)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА**  
**ПЯТАЯ НЕДЕЛЯ ПРАКТИКИ**  
с \_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_

День недели / дата	Содержание деятельности (учебная и воспитательная работа)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА  
ШЕСТАЯ НЕДЕЛЯ ПРАКТИКИ**

с \_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_

День недели / дата	Содержание деятельности (учебная и воспитательная работа)

### ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ

№	Дата	Класс	Тема	ФИО учителя	Оценка	Подпись
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Руководитель от профильной организации (учитель географии) \_\_\_\_\_

(подпись)

Руководитель от профильной организации (учитель биологии) \_\_\_\_\_

(подпись)

### ПЛАН-ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕУРОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

№	Дата	Класс	Название внеурочного мероприятия	ФИО учителя	Оценка	Подпись
1						
2						
3						
4						
5						

Руководитель от профильной организации (учитель географии) \_\_\_\_\_

(подпись)

Руководитель от профильной организации (учитель биологии) \_\_\_\_\_

(подпись)

### ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ СТУДЕНТА-ПРАКТИКАНТА

№	Виды работ	Кол-во
1	Всего проведено практикантом уроков	
2	Всего проведено уроков с использованием технических средств, в том числе мультимедийных	
3	Посещено уроков учителей-предметников	
4	Посещено уроков по биологии	
5	Посещено уроков студентов-практикантов	
6	Проанализировано уроков студентов-практикантов	
7	Проведено внеурочных мероприятий по биологии	
8	Посещено внеурочных мероприятий по биологии	
9	Проведено индивидуальных занятий с учащимися	

Групповой руководитель (по географии): \_\_\_\_\_

(ПОДПИСЬ)

---

(ПОДПИСЬ)

**Отзыв руководителя от профильной организации  
(учитель географии)**

*Трудовая дисциплина:*

*Степень активности и инициативности:*

*Уровень теоретической и методической подготовки:*

*Культура речи:*

*Взаимодействие с учащимися:*

*Организаторские способности:*

*Рекомендации студенту-практиканту:*

*Рекомендуемая оценка:*

Руководитель от профильной организации (учитель географии)

\_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_  
(подпись)

**Отзыв руководителя от профильной организации  
(учитель биологии)**

*Трудовая дисциплина:*

*Степень активности и инициативности:*

*Уровень теоретической и методической подготовки:*

*Культура речи:*

*Взаимодействие с учащимися:*

*Организаторские способности:*

*Рекомендации студенту-практиканту:*

*Рекомендуемая оценка:*

Руководитель от профильной организации (учитель биологии)

\_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_  
(подпись)



## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ по педагогической практике

ФИО студента: \_\_\_\_\_

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профиль) «География и биология»

Курс: 4

Место прохождения практики (организация): **Вписать профильную организацию, указанную в приказе!!!**

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

№	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	Подготовительный этап практики	Участие в установочной конференции: ознакомление с программой практики, изучение методических рекомендаций по практике, согласование плана индивидуальной работы с руководителем практики, прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте		
2	Основной этап практики	Подготовка и проведение пробных и зачётных уроков. Подготовка и проведение внеклассной работы по предмету. Подготовка основных форм отчётности (конспектов уроков, внеклассных мероприятий, анализ посещённого урока и мероприятия). Участие в работе методических семинаров по предмету, по воспитательной работе, проводимой преподавателями школы в период педагогической практики.		
3	Заключительный этап практики	Подведение итогов и составление отчёта: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, представление отчёта.		
Итоговая оценка за практику: _____				

Курсовой руководитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ФИО  
(подпись)

Дата

М.П.

## **ОТЧЁТ О ВЫПОЛНЕННЫХ ЗАДАНИЯХ**

*(конспекты уроков, конспекты внеклассных занятий, анализ посещённых уроков,  
фотоматериалы и т.д.)*

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

**Б2.В.02.(У) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ  
НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

Индикаторы:

ПК-1.1: Знает: основные этапы полевых и изыскательских работ; методы оценки, прогнозирования, планирования и управления природными территориальными системами.

ПК-1.2. Умеет: применять в практической деятельности группу методов исследований, оценки и прогноза явлений и процессов

ПК-1.3: Владеет: умениями анализировать состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем

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

Объем практики составляет 3 зачетных единиц.

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:** научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

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:**

принципы выполнения научно-исследовательских работ;

~ **Уметь:**

~ правильно фиксировать, обрабатывать и обобщать полученный в ходе практики полевой материал;

~ сопоставлять результаты собственных наблюдений и исследований с материалами учебной и научной литературы.

~ **Владеть:**

~ навыками обобщения материалов и оформления научно-исследовательских работ.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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. Установочная конференция. Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики, инструктаж по технике безопасности; Знакомство с содержанием практики.

2. Выбор желаемой темы для написания научно-исследовательской работы. Составление плана исследования.

3. Подбор списка литературы по выбранной теме. Изучение и анализ научных статей, монографий (актуальности, целей и задач, предмета и объекта, используемых методов, полученных выводов). Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем. Обобщение материала.

4. Составление обзора литературы научно-исследовательской работы с оформлением ссылок и списка литературы. Обязательное требование – корректное оформление ссылок в

виде (Фамилия без инициалов, год), например, (Волков, 2012). Примера источника в списке использованной литературы: Веселовский, А.В. Экономические аспекты рационального природопользования и мониторинга окружающей среды (на примере Московской области) [Текст] / А.В.Веселовский, Д.А. Кузьмина // Экологические системы и приборы: Науч.-техн. и произв. журнал. – 2003. - №9. – С. 11-14. URL: [http: ....](http://...) (дата обращения 24.04.2020).

5. Выполнение необходимых полевых, экспериментальных или лабораторных исследований по теме научно-исследовательской работы.

6. Статистическая обработка полученных результатов. Оценка достоверности и значимости результатов. Наглядное представление результатов в виде гербария, фотоматериалов, графиков, таблиц, картосхем и т.д.

7. Заключительный этап. Составление и оформление отчета. Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике.

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 выпускающая кафедра, где обеспечивается доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организуются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника.

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/266/news/18034>) 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:**

литература:

1. Ризниченко, Г. Ю. Математическое моделирование биологических процессов. Модели в биофизике и экологии : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры — М. : Издательство Юрайт, 2019.— Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/A9ACE3E5-E401-499D-812E-7CC3016C6C3D](http://www.biblio-online.ru/book/A9ACE3E5-E401-499D-812E-7CC3016C6C3D)

2. Технологии обработки информации : учебное пособие / авт.-сост. Н.В. Кандаурова, В.С. Чеканов. - Ставрополь : СКФУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457753>

#### **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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://www.inaturalist.org/>
5. <http://www.biodat.ru>
6. <http://www.ecosystema.ru>
7. <https://scholar.google.ru/>
8. <https://biblioclub.ru/>

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, бинокляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмиллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике и контрольно-учетную книжку. Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики, содержать обзор и список литературы по выбранной теме, методику и результаты собственных исследований, статистическую обработку данных, оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в научных и практических целях.

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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены

вопросами для собеседования:

~ Назовите фамилии исследователей, занимающихся вашей или близкой к вашей работе тематикой.

~ Как оформляются ссылки в научных работах на монографии с одним авторов?

~ Как оформляются ссылки в научных работах на коллективные монографии?

~ Как оформляются ссылки в научных работах на статьи из журналов?

~ Как оформляется список использованной литературы?

~ Какие методы исследований использовали в работе?

~ Как производили статистическую обработку результатов?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил заполненный контрольно-учетную книжку и отчет, содержание отчета соответствует установленным требованиям.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет не в срок и обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов, объем и содержание отчета, не соответствует установленным требованиям.

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности	<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

	и и инициативы			
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 (отчет по практике и контрольно-учетная книжка - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

**Разработчики:**

К.б.н. доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р.Рахматуллина

К.б.н. доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

**Эксперт:**

Д.б.н, проф., с.н.с. лаборатории лесоведения Уфимского института биологии УФИЦ РАН  
Г.А.Зайцев

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный педагогический университет  
им.М.Акмуллы»

кафедра  
экологии,  
географии и  
природопользова  
ния

Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования



БГПУ им.М.АКМУЛЛЫ

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ  
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)**

**студента 2 курса направления – 05.03.05 Экология и природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество** \_\_\_\_\_

УФА – 20\_\_

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**  
**4 семестр, продолжительность – 2 недели**

Приказ «О практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_

(полное название)

Руководитель

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	



**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка

Итоговая оценка за практику \_\_\_\_\_

Дата

Подпись  
руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

База практики \_\_\_\_\_

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, имя, отчество)

(ученая степень, звание, должность, место работы)

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

**Б2.В.01.(У) ПРОГРАММА ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ**

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

формирование профессиональной компетенции:

- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).

Индикаторы:

ПК-1.1: Знает: основные этапы полевых и изыскательских работ; методы оценки, прогнозирования, планирования и управления природными территориальными системами.

ПК-1.2. Умеет: применять в практической деятельности группу методов исследований, оценки и прогноза явлений и процессов

ПК-1.3: Владеет: умениями анализировать состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем

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

Объем практики составляет 4 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 2 и 2/3 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:** ознакомительная.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 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:**

- физико-географические особенности района проведения практики;
- методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой информации

##### **Уметь:**

- ~ применять в реальных условиях теоретические знания и практические умения;
- ~ правильно фиксировать, обрабатывать и обобщать полученный в ходе практики полевой материал
- ~ выявлять и анализировать взаимосвязи между отдельными компонентами природы, так и между природой и хозяйственной деятельностью человека в целом;
- ~ сопоставлять результаты собственных наблюдений и исследований с материалами учебной и научной литературы;

##### **Владеть:**

- методикой проведения полевых эколого-биологических исследований.
- навыками оформления полевых исследований.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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. Подготовительный (предполевой) этап. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевой этап включает выезд на место для изучения и выполнения следующих работ:

2.1 Описание лесной экосистемы: определение сообщества, классификация лесов, определение типа леса по лесообразующим породам и доминирующим травянистым растениям; описание ярусов: (древостой – формула леса, сомкнутость крон, средняя высота,

диаметр деревьев, бонитет деревьев, пораженность грибами и вредителями леса, наличие лишайников, лесовозобновление и перспективы развития общества; подлесок – списков кустарников, их обилие и состояние; травостой – видовой состав, обилие, фенология; моховой покров – степень покрытия, наличие грибов);

2.2 Описание луговой экосистемы: определение сообщества, классификация и описание луга, его состояния, хозяйственное использование, видовой состав;

2.3 Описание степной экосистемы: характеристика экологических групп и жизненных форм растений, описание видовой состава сообщества;

2.4 Описание водной экосистемы: описание водоема, растительности, водорослей, гидробионтов;

2.5 Экологическое описание агроэкосистемы;

2.6 Экскурсия и экологическое описание урбоэкосистемы.

2.7 Определение видовой уровня биоразнообразия, ценотического и экосистемного разнообразия; таксономического разнообразия (состав родов, семейств)

2.8 Расчет видовой и структурного разнообразия растительных сообществ и представителей животного мира;

2.9 Оценка альфа-разнообразия, бета-разнообразия и гамма-разнообразия;

2.10 Определение экологического разнообразия (состав экологических групп по отношению к водному режиму, к свету, почве);

3. Заключительный этап. Составление и оформление отчета по практике, гербария, фотоматериалов. Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике.

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 доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организуются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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:**

литература:

1. Карпенков, С.Х. Экология: учебник для вузов / С.Х. Карпенков. - М.: Директ-Медиа, 2015. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396>

2. Экология : учебное пособие / С.М. Романова, С.В. Степанова, А.Б. Ярошевский, И.Г. Шайхиев - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428110>

3. Гривко, Е. Экология: актуальные направления: учебное пособие / Е. Гривко, М. Глуховская - Оренбург: ОГУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>

4. Тулякова, О. В. Экология: учебное пособие / О. В. Тулякова. - М.: Директ-Медиа, 2013. - Режим доступа: - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845>

#### **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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://www.inaturalist.org/>

5. <http://www.biodat.ru>

6. <http://www.ecosystema.ru>
7. <https://scholar.google.ru/>
8. <https://biblioclub.ru/>

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, бинокляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмиллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике и контрольно-учетную книжку. Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать анализ биоразнообразия и экологической ситуации, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; результаты полевых работ с приложенными сопроводительными документами, результаты измерений, оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания

и уметь оценить возможность применения составленных материалов в научных и практических целях.

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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

~ Чем характеризуется физико-географическое положение района проведения практики?

~ Назовите состав и особенности экосистем на изучаемой территории, какие были преобладающими (доминанты)

~ Назовите в среднем величину проективного покрытия обследованной территории.

~ Перечислите особенности проведения описания лесных экосистем

~ Перечислите особенности проведения описания луговых экосистем

~ Перечислите особенности проведения описания степных экосистем

~ Чем отличается фауна городских территорий и естественных природных местообитаний?

~ Чем отличается биоразнообразие агроэкосистем?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил заполненный аттестационный лист и отчет, содержание отчета соответствует установленным требованиям.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет не в срок и обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов, объем и содержание отчета, не соответствует установленным требованиям.

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу	Отлично	90-100

		теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.		
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 (отчет по практике и контрольно-учетная книжка - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

**Разработчики:**

К.б.н. доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р.Рахматуллина

К.б.н. доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

**Эксперт:**

Д.б.н, проф., с.н.с. лаборатории лесоведения Уфимского института биологии УФИЦ РАН  
Г.А.Зайцев

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный педагогический университет  
им.М.Акмуллы»

кафедра  
экологии,  
географии и  
природопользова  
ния

Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования



БГПУ им.М.АКМУЛЛЫ

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ**

**студента 1 курса направления – 05.03.06 Экология и природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество** \_\_\_\_\_

УФА – 20\_\_

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**  
**2 семестр, продолжительность – 2 и 2/3 недели**

Приказ «Об ознакомительной практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_

(полное название)

Руководитель

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

### ОЦЕНКА РАБОТЫ ПРАКТИКАНТА (по пятибалльной шкале)

I. Оценка исполнительских качеств практиканта (репродуктивный уровень деятельности) \_\_\_\_\_

II. Оценка инициативности практиканта (продуктивная и творческая деятельность) \_\_\_\_\_

III. Оценка обучаемости (способности и желания к приобретению новых знаний, к развитию, повышению компетентности) \_\_\_\_\_

IV. Оценка трудовой дисциплины \_\_\_\_\_

V. Итоговая оценка практики \_\_\_\_\_

По окончании практики студент должен сдать руководителю практики от факультета (кафедры):

- заполненную и заверенную печатями контрольно-учетную книжку;
- письменный отчет о практике дополнительные материалы (фотографии и др.).

Теоретический зачет по практике учитывается наравне с оценками, полученными в период экзаменационной сессии.

Письменный отчет о практике хранится на кафедре в течение времени, установленного соответствующей номенклатурой дел кафедры.

### КОНТРОЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

2 семестр, 20\_\_ г.

№	Содержание деятельности	Контрольные сроки	Отметка о выполнении
1.	Установочная конференция		
2.	Оформление и сдача отчета на кафедру		
3.	Итоговая конференция (защита отчетов)		

**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

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

Дата

Подпись  
руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

База практики \_\_\_\_\_

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, имя, отчество)

(ученая степень, звание, должность, место работы)

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

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

формирование профессиональной компетенции:

**- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).**

Индикаторы:

ПК-1.1: Знает: основные этапы полевых и изыскательских работ; методы оценки, прогнозирования, планирования и управления природными территориальными системами.

ПК-1.2. Умеет: применять в практической деятельности группу методов исследований, оценки и прогноза явлений и процессов

ПК-1.3: Владеет: умениями анализировать состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем

**- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).**

Индикаторы:

ПК-2.1: Знает: основные виды мероприятий природоохранной деятельности

ПК-2.2. Умеет: разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение антропогенного воздействия на экосистемы

ПК-2.3: Умеет: разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение антропогенного воздействия на экосистемы

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

Объем практики составляет 5 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 3+1/3 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:** технологическая (проектно-технологическая);

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

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:**

- ~ направления работы, научных исследований и основные достижения коллектива базы практики;
- ~ нормативно-правовую базу, регулирующую деятельность предприятия – базы практики;
- ~ природоохранные мероприятия, осуществляемые на предприятии;
- ~ основы экологического мониторинга и экологического анализа объектов окружающей среды.
- ~ правила обработки, анализа и синтеза информации, полученной в ходе практики.

##### **Уметь:**

- ~ составлять экологическую отчетность предприятий;
- ~ выявлять несоответствие хозяйственной деятельности нормативно-правовым экологическим актам;
- ~ работать с современной технической базой, применяемой при экологическом мониторинге.

##### **Владеть:**

- ~ методами обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей окружающей среды;
- ~ методами наблюдений и анализа состояния экосистем с привлечением математических и компьютерных методов моделирования;
- ~ подходами к разработке природоохранных мероприятий;
- ~ методикой поиска оптимальных вариантов решения экологических проблем предприятий;

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в начале практики проводится в форме установочной конференции в форме лекции (общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики; инструктаж по технике безопасности).

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся

квазипрофессиональной деятельности и 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:

- ~ знакомство каждого студента с его предстоящим рабочим местом);
- ~ ознакомление с нормативно-методической документацией по вопросам экологического мониторинга или отраслевого природопользования;
- ~ изучение статистической и отчетной документации на предприятии;
- ~ непосредственное участие обучающимся в деятельности производственной или научно-исследовательской организации;
- ~ обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем;
- ~ написание отчета, оформление графических приложений;
- ~ защита отчета по практике.

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 организации/учреждения, имеющие отношение по роду деятельности к экологическому мониторингу или природопользованию непосредственно или же обеспечивающие функционирование этого рода деятельности (МППР РБ, Минлесхоз РБ, Росприроднадзор по РБ)

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника.

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/266/news/18034>) 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:**

литература:

1. Кулагин, А. А. Экономика природопользования : учеб. пособие / А. А. Кулагин, О. В. Серова ; МОиН РФ, ФГБОУ ВПО БГПУ им. М. Акмуллы. - Уфа : БГПУ, 2014
2. Тихонова, И. О. Экологический мониторинг атмосферы: [учеб. пособие для студентов вузов] - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014.
3. Дмитренко В.П. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие – Спб.: Лань, 2014, УМО.
4. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование: учебное пособие / Л.В. Байлагасов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663>
5. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы : [учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. В. М. Константинова. - М.: Академия, 2009.

#### **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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://www.inaturalist.org/>
5. <http://www.biodat.ru>
6. <http://www.ecosystema.ru>
7. <https://scholar.google.ru/>
8. <https://biblioclub.ru/>

#### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** материально-техническая база предприятия/организации/учреждения, сформированная со спецификой деятельности (лаборатории, отделы производства и контроля, компьютерная сеть и программы для работы предприятия).

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмиллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике, контрольно-учетную книжку (КУК). Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать: анализ деятельности предприятия/учреждения, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в будущей профессиональной деятельности.

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.

Аттестация по итогам практики состоит в представлении отчета по производственной практике с заполненной контрольно-учетной книжкой по практике, где представлены материалы по основным этапам прохождения практики и оценочные заключения от организации, где обучающийся проходил практику и руководителя практики от университета,

с проставлением оценки по пятибалльной системе. Сама процедура аттестации проходит в форме отчетной конференции, с индивидуальной защитой отчета.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

- Назовите основные направления деятельности организации – базы практики.
- Назовите основные нормативно-правовые акты в области экологического мониторинга, природопользования и охраны окружающей среды.
- Назовите основные формы отчетности организации – базы практики.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил заполненный контрольно-учетную книжку и отчет, содержание отчета соответствует установленным требованиям.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет не в срок и обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов, объем и содержание отчета, не соответствует установленным требованиям.

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими	Хорошо	70-89,9

	большой степенью самостоятельности и инициативы	теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Неудовлетворительный	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 (отчет по практике и КУК - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

#### **Разработчики:**

Канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф. Исхаков.  
Канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р. Рахматуллина.

#### **Эксперты:**

*внешний*

Д.б.н, проф., с.н.с. лаборатории лесоведения Уфимского института биологии УФИЦ РАН  
Г.А.Зайцев

*внутренний*

ст. преподаватель, канд. биол. наук кафедры экологии, географии и природопользования  
Халитов Р.М.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный педагогический университет  
им.М.Акмуллы»



Естественно-географический факультет

Кафедра экологии, географии и природопользования

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**студента 3 курса направления – 05.03.06 Экология и природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

УФА – 20\_\_

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**6 семестр, продолжительность – 3+1/3 недели**

Приказ «О производственной практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_

(полное название)

Руководитель

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ

### ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ

День практики	Выполненная работа
Понедельник « »	
Вторник « »	
Среда « »	
Четверг « »	
Пятница « »	
Суббота « »	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ

### ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

День практики	Выполненная работа
Понедельник « »	
Вторник « »	
Среда « »	
Четверг « »	
Пятница « »	
Суббота « »	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ

### ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

День практики	Выполненная работа
Понедельник « »	
Вторник « »	
Среда « »	
Четверг « »	
Пятница « »	
Суббота « »	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ

### ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ

День практики	Выполненная работа
Понедельник « »	
Вторник « »	
Среда « »	
Четверг « »	
Пятница « »	
Суббота « »	

## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

### ОЦЕНКА РАБОТЫ ПРАКТИКАНТА (по пятибалльной шкале)

- I. Оценка исполнительских качеств практиканта (репродуктивный уровень деятельности) \_\_\_\_\_
- II. Оценка инициативности практиканта (продуктивная и творческая деятельность) \_\_\_\_\_
- III. Оценка обучаемости (способности и желания к приобретению новых знаний, к развитию, повышению компетентности) \_\_\_\_\_
- IV. Оценка трудовой дисциплины \_\_\_\_\_
- V. Итоговая оценка производственной практики \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи руководителя практики

М.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_ г.

По окончании учебной практики студент должен сдать руководителю практики от факультета (кафедры):

- заполненную и заверенную печатями Контрольно-учетную книжку;
- письменный отчет о практике, включающий краткую характеристику деятельности организации, на базе которой проводилась практика; перечень обязанностей практиканта, выполняемых им во время прохождения практики; отчет о выполненных работах;
- дополнительные материалы (фотографии и др.).

Теоретический зачет по практике учитывается наравне с оценками, полученными в период экзаменационной сессии.

Письменный отчет о практике хранится на кафедре в течение времени, установленного соответствующей номенклатурой дел кафедры.

### КОНТРОЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

**6 семестр, 20\_\_г**

№	Содержание деятельности	Контрольные сроки	Отметка о выполнении
1.	Установочная конференция		
2.	Оформление и сдача отчета на кафедру		
3.	Итоговая конференция (защита отчетов)		

**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по производственной практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

№	Виды работ, выполненные во время практики	Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика	Коды компетенций	Оценка

Итоговая оценка за практику \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО научного руководителя)

Дата

Подпись руководителя практики от БГПУ им.М.Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО)

Подпись руководителя практики от организации (предприятия) \_\_\_\_\_ / (ФИО)

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

---

База практики \_\_\_\_\_

---

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

---

---

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

---

---

---

---

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

---

---

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

---

(подпись, фамилия, имя, отчество)

---

(ученая степень, звание, должность, место работы)

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

Б2.В.03 (П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

формирование профессиональных компетенций:

**- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).**

Индикаторы:

ПК-1.1: Знает: основные этапы полевых и изыскательских работ; методы оценки, прогнозирования, планирования и управления природными территориальными системами.

ПК-1.2. Умеет: применять в практической деятельности группу методов исследований, оценки и прогноза явлений и процессов

ПК-1.3: Владеет: умениями анализировать состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем

**- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-2).**

Индикаторы:

ПК-2.1: Знает: основные виды мероприятий природоохранной деятельности

ПК-2.2. Умеет: разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение антропогенного воздействия на экосистемы

ПК-2.3: Умеет: разрабатывать мероприятия, направленные на уменьшение антропогенного воздействия на экосистемы

**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:** научно-исследовательская работа.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

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:**

- сущность и особенность сбора, обработки, систематизации информации при проведении научно-исследовательских и экспериментальных исследований для написания выпускной квалификационной работы;

##### **Уметь:**

- осуществлять поиск и обзор литературы, нормативных документов, периодических изданий по теме выпускной квалификационной работы;

- обрабатывать и проводить всесторонний анализ и систематизацию фактического материала по теме выпускной квалификационной работы;

- обосновывать актуальность, определять цель, задачи, способы их достижения, ожидаемый результат выпускной квалификационной работы;

- проводить дополнительные научно-исследовательские и экспериментальные работы по теме выпускной квалификационной работы;

##### **Владеть:**

- навыками проведения исследований, статистической обработки полученных данных, оформления отчета и публичной защиты полученных результатов.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции.

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. Изучение нормативно-методической документации по теме ВКР;
2. Изучение научной литературы по теме ВКР;
3. Проведение исследований по отдельным разделам ВКР.
4. Обобщение результатов исследований, написание основных разделов ВКР;
5. Оформление основных положений ВКР в виде отчета;
6. Подготовка и выступление на отчетной конференции

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 организация/учреждения, где были пройдены учебные и/или производственные практики, в которых осуществлялся первичный сбор материалов для написания ВКР. Если количество этого материала достаточно для написания ВКР, то базой практики может выступать выпускающая кафедра.

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/266/news/18034>) 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:**

литература:

1. Исхаков, Ф. Ф. Организация научно-исследовательских работ в области природопользования и охраны природы [Текст]: учеб. пособие - Уфа : БГПУ, 2013.
2. Сибатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибатуллина. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - URL:

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052>

- Исхаков, Ф. Ф. (кандидат биологических наук; кафедра экологии и природопользования). Урбоэкология [Текст]: учеб. пособия / Ф. Ф. Исхаков, А. А. Кулагин, Г. А. Зайцев ; МОиН РФ, ФГБОУ, ВПО БГПУ им. М. Акмуллы. - Уфа: Издательство БГПУ, 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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

- <http://www.consultant.ru>
- <http://www.garant.ru>
- <http://fgosvo.ru>
- <https://www.inaturalist.org/>
- <http://www.biodat.ru>
- <http://www.ecosystema.ru>
- <https://scholar.google.ru/>
- <https://biblioclub.ru/>
- <http://www.bashmeteo.ru>
- <http://www.mprrb.ru>
- <https://scholar.google.ru/>
- <https://biblioclub.ru/>
- <http://www.eco-plan.ru/>
- <http://www.ecoindustry.ru>

~ Государственные доклады «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан» (с 1996 года и по настоящее время);

### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры, компьютерные классы с выходом в Интернет.

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**

При установочной конференции по проведению преддипломной практики ставятся задачи, которые необходимо решить во время практики:

1. Согласование структуры ВКР;
2. Провести рубрикацию разделов глав дипломной работы;
3. Уточнить требования по написанию литературного обзора;
4. Определить цель и задачи будущей работы;
5. Выбрать методы, методики исследования;
6. Уточнить, выбрать подходы к выбору образцов для исследования (пробные площадки, особенности отбора проб, количество повторностей отбираемых проб);
7. Выбрать методы математической (статистической) обработки данных, с учетом требуемой точности к результатам этих обработок;
8. Уточнить требования, предъявляемые к заключению работы во избежание часто допустимых ошибок при работе с этим разделом;
9. Уточнить ГОСТы по оформлению списка литературы ВКР;
10. Провести самооценку ВКР и определить новизну своих результатов исследований;
11. Проработать схему построения устного доклада и подготовки презентации при защите ВКР.

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 вуза / от БГПУ им.М.Акумлы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по преддипломной практике и учетно-контрольную книжку (КУК). Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет, по существу, это набросок (вариант) выпускной квалификационной работы, должен содержать: вводную часть, где описывается проблемная ситуация, которую необходимо решить и составляет цель выполняемой работы, как ВКР. Во второй главе

проводится анализ проблемной ситуации, приводятся результаты исследований, которые были проведены ранее другими исследователями, результаты их исследований. В третьей главе (экспериментальной и/или расчетной) излагается основное содержание работы с использованием методов и методик, которые прописываются в начале этой главы. В заключение, приводятся основные выводы, полученные в результате проделанной работы – текста без лишних, мелких подробностей, а только суть работы, получивших и опирающихся только на собственные экспериментально полученные данные. В конце работы составляется список литературы, оформленная по ГОСТу. Объем ВКР составляет 45-65 страниц машинописи, список литературы около 50 источников. Громоздкие таблицы, вспомогательные материалы, фотографии могут быть оформлены в виде приложения, который не входит в общий объем ВКР. Все структурные элементы оформляются в едином стиле, с учетом требований, которые предъявляются к письменным (научным) работам.

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. И сама работа заслушивается на отчетной конференции в виде устного (краткого) доклада на 6-10 минут и с ответами на вопросы до 10 минут.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Назовите цели и задачи исследования;
2. В чем актуальность выбранной темы?
3. В чем научная новизна выполненной работы?
4. Приведите обоснование выбранных методов, методик и подходов выбора площадок, отбираемых проб;
5. Приведите обоснование выбранных математических методов обработки данных и их показатели;
6. Приведите обоснование приводимых аргументов;
7. Приведите обоснование приводимых выводов и результатов самооценки

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил заполненную контрольно-учетную книжку и отчет, содержание отчета соответствует установленным требованиям.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет не в срок и обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов, объем и содержание отчета, не соответствует установленным требованиям.

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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 (отчет по практике и контрольно-учетная книжка - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

#### **Разработчики:**

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р. Рахматуллина.

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков.

#### **Эксперты:**

*внешний*

д-р биол. наук, проф, старший научный сотрудник Уфимского института биологии Уфимского научного центра РАН Г.А Зайцев.

внуренный

ст. преподаватель кафедры экологии, географии и природопользования, канд. биол. наук  
Халитов Р.М.

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



Естественно-географический факультет

Кафедра экологии, географии  
и природопользования

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**студента 4 курса направления – 05.03.06 Экология и природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_**

УФА – 20\_\_

## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

8 семестр, продолжительность – 4 недели

Приказ «О практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

### Информация о месте прохождения практики:

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(полное название)

Руководитель

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

М.П.

### 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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник ══════ « »	
Вторник ══════ « »	
Среда ══════ « »	
Четверг ══════ « »	
Пятница ══════ « »	
Суббота ══════ « »	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ

### ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ

День практики	Выполненная работа
Понедельник «   » «   »	
Вторник «   » «   »	
Среда «   » «   »	
Четверг «   » «   »	
Пятница «   » «   »	
Суббота «   » «   »	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ

### ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ

День практики	Выполненная работа
Понедельник « »	
Вторник « »	
Среда « »	
Четверг « »	
Пятница « »	
Суббота « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ЧЕТВЕРТАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник       « »	
Вторник       « »	
Среда       « »	
Четверг       « »	
Пятница       « »	
Суббота       « »	



По окончании преддипломной практики студент должен сдать руководителю практики от факультета (кафедры):

- заполненную и заверенную печатями контрольно-учетную книжку;
- письменный отчет о практике, включающий краткую характеристику деятельности организации, на базе которой проводилась практика; перечень обязанностей практиканта, выполняемых им во время прохождения практики; отчет о выполненных работах;
- дополнительные материалы (фотографии и др.).

Теоретический зачет по практике учитывается наравне с оценками, полученными в период экзаменационной сессии.

Письменный отчет о практике хранится на кафедре в течение времени, установленного соответствующей номенклатурой дел кафедры.

### КОНТРОЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

8 семестр, 20\_\_

№	Содержание деятельности	Контрольные сроки	Отметка о выполнении
1.	Установочная конференция		
2	Оформление и сдача отчета на кафедру		
3.	Итоговая конференция (защита отчетов)		

**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

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

Дата

Подпись \_\_\_\_\_ / (ФИО)  
руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

\_\_\_\_\_

База практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, должность, место работы)

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

К.М.01.09 (У) ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЮ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. 1 Целью дисциплины является:**

формирование общепрофессиональных компетенций:

- *Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).*

Индикаторы:

Знает: основные положения и законы фундаментальных и естественных наук, так же предметов математического цикла (ОПК-1.1)

Умеет: применять базовые знания в решении профессиональных задач (ОПК-1.2.)

Владеет: приемами решения задач в области природопользования (ОПК-1.3)

- *Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК.8.1.)*

Индикаторы:

-Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области(ОПК.8.1.1)

-Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса(ОПК.8.1.2)

**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.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

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:**

особенности и закономерности развития, дифференциацию географической оболочки;

взаимосвязи между компонентами природного комплекса и их следствия;

последствия влияния человека на отдельные компоненты и ПТК в целом;

закономерности функционирования, динамики и развития ПТК.

##### **Уметь:**

проектировать модели ПТК разного ранга;

выделять морфологические части ландшафта на местности;

составлять ландшафтную карту в прикладных целях;

давать оценку состояния ПТК, формулировать предложения по его улучшению, восстановлению;

составлять ландшафтно-экологическую карту.

##### **Владеть:**

навыками работы с объектами и направлениями ландшафтных исследований;

навыками ландшафтного планирования;

основами комплексного ландшафтного подхода к анализу и оценке региональных и локальных экологических ситуаций, к обоснованию проектов использования и охраны природы конкретных территорий.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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:

**Подготовительный (предполевой) этап.** Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

**Полевой этап.** Полевой этап включает выезд на место для изучения и выполнения следующих работ:

1.	Прикладное ландшафтоведение	Составление среднемасштабной, крупномасштабной ландшафтной карты с агрохозяйственной и др. направлений и их анализ.
		Оценка ПТК для различных хозяйственных целей. Выявление возможных воздействий.
		Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду. Анализ состояния территорий, на которые может оказать влияние намечаемая деятельность.
		Ландшафтно-экологические экспертизы хозяйственных проектов
		Решение ландшафтно-экологических задач.
		Территориальное планирование разных типов ландшафтов.
		Составление ландшафтно-экологической карты.
2.	Ландшафтное моделирование	Ландшафтное картографирование. Картографические модели в ландшафтных исследованиях.
		Ландшафтное дешифрирование аэрокосмических снимков
		Определение мероприятий уменьшающих, смещающих или предотвращающих негативные воздействия. Ландшафтный мониторинг и прогнозирование.
		Ландшафтный дизайн.

**Камеральный период.** Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, карт. Составление экологических карт, разработка легенды к карте, условных знаков, надписей, масштаба, составление продольных профилей. Оформление отчета, оформление графических приложений.

**Заключительный этап.** Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике, устранение замечаний.

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 выпускающая кафедра, где обеспечивается доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организовываются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие

разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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:**

литература:

1. Карпенков, С.Х. Экология: учебник для вузов / С.Х. Карпенков. - М.: Директ-Медиа, 2015. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396>

2. Экология : учебное пособие / С.М. Романова, С.В. Степанова, А.Б. Ярошевский, И.Г. Шайхиев - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428110>

3. Гривко, Е. Экология: актуальные направления: учебное пособие / Е. Гривко, М. Глуховская - Оренбург: ОГУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>

4. Тулякова, О. В. Экология: учебное пособие / О. В. Тулякова. - М.: Директ-Медиа, 2013. - Режим доступа: - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845>

## **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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Программное обеспечение (ПО):

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

**Операционные системы:** Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

**Офисный пакет:** "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://www.inaturalist.org/>
5. <http://www.biodat.ru>
6. <http://www.ecosystema.ru>
7. <https://scholar.google.ru/>
8. <https://biblioclub.ru/>

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, бинокляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмуллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике и контрольно-учетную книжку. Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать анализ биоразнообразия и экологической ситуации, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; результаты полевых работ с приложенными сопроводительными документами, результаты измерений, оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в научных и практических целях.

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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

~ Чем характеризуется физико-географическое положение района проведения практики?

~ Назовите состав и особенности экосистем на изучаемой территории, какие были преобладающими (доминанты)

~ Назовите в среднем величину проективного покрытия обследованной территории.

~ Перечислите особенности проведения описания лесных экосистем

~ Перечислите особенности проведения описания луговых экосистем

~ Перечислите особенности проведения описания степных экосистем

~ Чем отличается фауна городских территорий и естественных природных местообитаний?

~ Чем отличается биоразнообразие агроэкосистем?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил заполненный аттестационный лист и отчет, содержание отчета соответствует установленным требованиям.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет не в срок и обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов, объем и содержание отчета, не соответствует установленным требованиям.

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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 (отчет по практике и контрольно-учетная книжка - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

**Разработчики:**

К.б.н. доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р.Рахматуллина

**Эксперт:**

Д.б.н, проф., с.н.с. лаборатории лесоведения Уфимского института биологии УФИЦ РАН  
Г.А.Зайцев

Канд. биол. наук, доцент экологии, географии и природопользовании Ф.Ф. Исхаков

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный педагогический университет  
им.М.Акмуллы»

кафедра  
экологии,  
географии и  
природопользова  
ния

Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования



БГПУ им.М.АКМУЛЛЫ

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЮ**

**студента III курса направления – 05.03.06 Экология и  
природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество**

---

УФА – 20\_\_

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**5 семестр, продолжительность – 3 недели**

Приказ «Об практике по ландшафтоведению студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Сроки проведения: с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(полное название)

Руководитель \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник « <u>  </u> »	
Вторник « <u>  </u> »	
Среда « <u>  </u> »	
Четверг « <u>  </u> »	
Пятница « <u>  </u> »	
Суббота « <u>  </u> »	



**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки \_\_\_\_\_ прохождения \_\_\_\_\_ практики: \_\_\_\_\_

<b>№</b>	<b>Виды работ, выполненные во время практики</b>	<b>Показатели выполнения работ в соответствии с программой практики и требованиями организации, в которой проходила практика</b>	<b>Коды компетенций</b>	<b>Оценка</b>

Итоговая оценка за практику \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Подпись  
руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО)

М.П. \_\_\_\_\_

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

---

---

База  
практики \_\_\_\_\_

---

---

Перечень заданий, выполненных практикантом

---

---

---

---

---

---

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

---

---

---

---

---

---

Рекомендации практиканту

---

---

---

---

---

Рекомендуемая оценка

---

Научный  
руководитель \_\_\_\_\_

---

---

(подпись, фамилия, имя, отчество)

---

(ученая степень, звание, должность, место работы)

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

#### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение: учебное пособие / Ю.М. Галицкова. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970>

2. Гильманова, Г. Р. Ландшафтная экология: учеб.-метод. пособие - Уфа : [БГПУ], 2008.

3. Агрорландшафтоведение : учебное пособие / И.А. Вольтерс, О.И. Власова, В.М. Передериева и др. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484164>

4.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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://www.mnr.gov.ru>

5. <http://voda.mnr.gov.ru>
6. <http://www.rosnedra.com>
7. <http://control.mnr.gov.ru>
8. <http://www.meteorf.ru/default.aspx>
9. <http://www.mprrb.ru>
10. <http://www.priroda.ru>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: атласы, набор космических снимков, миллиметровая бумага, линейка, цветные карандаши.

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 обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

## **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Изучение дисциплины осуществляется по единой тематической программе в соответствии с учебным планом с использованием индивидуального консультирования и самостоятельной работы студентов.

Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала осуществляется с элементами обсуждения.

Лабораторные занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков оценки влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду и разработки практических рекомендаций по рациональному природопользованию.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## **10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестовыми заданиями и вопросами для зачета.

### **Примерные тестовые задания**

1. Природный территориальный комплекс (ПТК) – это  
    синоним природного компонента  
    синоним биосферы  
+совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных природных компонентов  
отдельно взятые природные компоненты
  
2. Основные природные компоненты ПТК:  
    месторождения полезных ископаемых  
+литогенная основа, воздух, вода, почвы, растительность, животный мир  
температура, атмосферное давление, осадки  
нет правильного ответа
  
3. Геома включает в себя  
    растительный и животный мир  
+литогенную основу, тропосферу (воздух нижней части атмосферы), гидросферу (воды)  
    почвы  
    все перечисленное
  
4. Биота включает в себя  
    + растительный и животный мир  
    литогенную основу, воздух, воды  
    почвы  
    литогенную основу, почвы
  
5. Биокосная подсистема включает в себя  
    растительный и животный мир  
+почвы  
    литогенную основу, воздух, воды  
    почвы, воздух, воды
  
6. Литогенная основа ПТК - это  
    особенности почвенного покрова  
+состав и структура горных пород, рельеф земной поверхности  
воздушные массы приземной части атмосферы  
почва и растительность
  
7. Вертикальная структура ПТК – это  
    + состав, последовательность, свойства и характер взаимодействия природных  
    компонентов (геогоризонтов)  
    взаимосвязь природных компонентов  
    совокупность взаимосвязанных круговоротов  
    связь между сопряженными ПТК
  
8. Ландшафт – это

синоним понятия «Географическая оболочка»

+ПТК регионального уровня

ПТК глобального уровня

ПТК локального уровня

9. Морфологическая структура ландшафта – это

+состав и взаимное расположение морфологических частей

взаимосвязь природных комплексов

взаимообусловленность сопряженных ПТК

иерархия природных комплексов

10. Фация – это

морфологическая структура ландшафта

ПТК, выделяющейся на мезоформе рельефа и состоящей из урочищ и подурочищ

+элементарный ПТК, формирующийся на одном элементе мезоформы рельефа, характеризующийся однородными геолого-геоморфологическими условиями, микроклиматом, гиргитопом, почвенной разностью, растительностью и зооценозом

ПТК, структурно-генетически и функционально объединяющий внутри себя закономерно сопряженные и повторяющиеся в определенной последовательности ПТК ранга урочищ

11. Подурочище – это

элементарный ПТК, формирующийся на одном элементе мезоформы рельефа, характеризующийся однородными геолого-геоморфологическими условиями, одним микроклиматом, одним гиргитопом, почвенной разностью, растительной ассоциацией и единым зооценозом

+цепочка связанных друг с другом фаций, объединенных единым потоком вещества, энергии на определенном элементе мезоформы рельефа

ПТК, состоящий из группы фаций и урочищ

ПТК, объединяющий внутри себя природные комплексы ранга урочищ

12. Урочище – это

природный комплекс, структурно, генетически и функционально объединяющий внутри себя закономерно сопряженные местности

+природный комплекс, выделяющийся на мезоформе рельефа и состоящий из определенным образом связанных фаций и подурочищ

цепочка связанных друг с другом фаций, объединенных единым потоком вещества и энергии на определенном элементе мезоформы рельефа

элементарный ПТК, формирующийся на одном элементе мезоформы рельефа, характеризующийся однородными геолого-геоморфологическими условиями, одним микроклиматом, одним гиргитопом, почвенной разностью, растительной ассоциацией и единым зооценозом

13. Местность – это

ПТК, выделяющийся на мезоформе рельефа и состоящий из определенным образом связанных фаций и урочищ

+ ПТК, структурно-генетически и функционально объединяющий внутри себя закономерно сопряженные и повторяющиеся в определенной последовательности природные комплексы ранга урочищ

цепочка связанных друг с другом фаций, объединенных единым потоком вещества и энергии на определенном элементе мезоформы рельефа

элементарный ПТК, формирующийся на одном элементе мезоформы рельефа

14. Горизонтальные или латеральные (боковые) связи геосистем – это  
морфологическая структура  
межкомпонентная структура  
+связи между сопряженными ПТК  
связи между геогоризонтами
15. Изменение степени континентальности климата от океанических побережий в глубь материков, связанное с интенсивностью адвекции воздушных масс с океанов на материки – это  
высотная поясность  
+секторность  
широтная зональность  
ритмичность явлений
16. Важной характеристикой ландшафта, определяющей его свойства, диагностические признаки и практическое использование, является  
размер ландшафта  
+морфологическая структура  
географическое положение  
наличие полезных ископаемых
17. На ландшафтной карте изображаются  
геологическое строение и рельеф территории  
+ПТК  
природные компоненты  
литогенная основа и климат
18. Для составления ландшафтной карты необходимы карты:  
геологическая, геоморфологическая, климатическая  
топографическая, геологическая, почвенная  
+топографическая, геологическая, геоморфологическая, почвенная, растительности  
топографическая, зоогеографическая, геологическая, климатическая
19. Объектом изучения ландшафтоведения, как самостоятельной науки, является  
экосистемы  
физико-географические страны  
+природные территориальные комплексы  
материки  
океаны  
биосфера
20. Кто сформулировал представление о закономерных связях между компонентами природы, обосновал учение о почве как особом природном объекте, дал комплексную характеристику природных зон России  
К. Риддер  
+В.В. Докучаев  
А.Гумбольдт  
Л.С. Берг  
Б.Б. Полынов

### Примерные вопросы для зачета

1. Объект и предмет исследования в ландшафтоведении. Место ландшафтоведения в системе других наук.
2. Понятие о природном территориальном комплексе.
3. Природные компоненты как части ПТК, их свойства.
4. Связи между природными компонентами.
5. Вертикальная и горизонтальная структура ПТК.
6. Иерархия природных геосистем. Таксономические единицы.
7. Понятие «ландшафт» (определение понятия, разная трактовка). Морфологическая структура ландшафта.
8. Элементарный ПТК, его организация, характеристика.
9. Урочища и подурочища как составные части ландшафта.
10. Местность как морфологическая единица.
11. Ландшафтная карта. Методика её составления.
12. Парагенетические геосистемы (определение понятия, особенности организации, свойства, примеры).
13. Ландшафтные катены (определение понятия, особенности организаций, примеры).
14. Ландшафтные поля и нуклеарные геосистемы
15. Ландшафтный экотон.
16. Широтная зональность.
17. Высотная поясность.
18. Секторность.
19. Высотно-генетическая ярусность равнинных и горных ПТК.
20. Эспозиционная дифференциация ПТК.
21. Понятие динамики ПТК. Состояние ПТК.
22. Динамика функционирования.
23. Динамика развития.
24. Эволюционная динамика.
25. Динамические тренды геосистем.
26. Динамика природных катастроф и восстановительных сукцессии.
27. Антропогенная динамика.
28. Устойчивость ПТК. Типы и факторы устойчивости ландшафтов.
29. Учение о природно-антропогенных ландшафтах. Определение основных понятий: природно-антропогенные ландшафты (ПАЛ), культурные ландшафты, окультуренные ландшафты, маргинальные (побочные) ПАЛ.
30. Основные отличия природных и природно-антропогенных ландшафтов.
31. Основные факторы и направления антропогенезации ландшафтов.
32. Культурный ландшафт. Геоэкологическая концепция культурного ландшафта.
33. Характерные черты культурного ландшафта.
34. Классификации ПАЛ по системе природопользования и характеру трансформации природы.
35. Ландшафтно-экологическое планирование.
36. Ландшафтно-экологическая архитектура и дизайн.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

#### **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	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.	хорошо	70-89,9
Удовлетворительный	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.

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

**Разработчик:**

Канд. биол. наук, ст преподаватель кафедры экологии, географии и природопользования Халитов Р.М.

**Эксперты:**

*внешний*

доктор биол. наук, профессор, Уфимский институт биологии УФИЦ РАН, Зайцев Г.А.

*внутренний*

ст. преподаватель кафедры экологии, географии и природопользования З.Ш. Тимербаева

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

К.М.01.10 (У) ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ И  
ЭКОЛОГИИ ПОЧВ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

формирование общепрофессиональных компетенций:

- *Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).*

Индикаторы:

Знает: основные положения и законы фундаментальных и естественных наук, так же предметов математического цикла (ОПК-1.1)

Умеет: применять базовые знания в решении профессиональных задач (ОПК-1.2.)

Владеет: приемами решения задач в области природопользования (ОПК-1.3)

- *Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК.8.1.)*

Индикаторы:

-Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области(ОПК.8.1.1)

-Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса(ОПК.8.1.2)

**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.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

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:**

теоретические основы почвоведения; о месте и функции почвы в экосистеме и биосфере; роль факторов почвообразования в почвообразовательном процессе, о физико-химических и биологических свойствах почв; основные типы почв; роль почв в жизни общества, основные проблемы охраны почв;

##### **Уметь:**

определять типы почв в природе, правильно выбирать точки для закладки почвенных разрезов, копать почвенные разрезы, производить их морфологическое описание; объяснять связь почв с рельефом, растительным покровом территории, работать с почвенными картами (читать, вычерчивать и анализировать карты).

давать характеристику экологического состояния почв; прогнозировать экологические проблемы в связи с использованием почвенного покрова.

##### **Владеть:**

навыками поиска необходимой информации по проблемам почвоведения и географии почв в различных источниках; полевой работы по исследованию почвенного покрова территории (выбора мест для отбора, описание почвенного разреза, документирования и упаковывания почвенных образцов для исследования), подготовки почвы к лабораторным исследованиям и проведения почвенных анализов, камеральной обработки полевого материала, характеристики почвенного покрова территории, чтения почвенной карты, составления отчета по материалам полевого обследования.

методами и приемами оценки экологического состояния почв.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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. Подготовительный (предполевой) этап. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевой этап включает выезд на место для изучения и выполнения следующих работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Почвоведение и его место в системе естественных наук. Место и функции почв в биосфере. Выветривание и почвообразование.	<p>Определение механического (гранулометрического) состава почвы методом раскатывания (по Качинскому Н.А.).</p> <p>Органическая часть почвы. Определение содержания перегноя в почве методом прокаливания.</p> <p>Гранулометрический состав почвообразующих пород.</p> <p>Физические и физико-химические свойства почв.</p>
2.	Биологические факторы почвообразования Почвенные коллоиды и поглощительная способность почв.	<p>Органическая часть почвы и ее формы.</p> <p>Почвенный раствор и реакция почвенного раствора.</p> <p>Поглотительная способность почв, режим почв.</p> <p>Емкость почвы и факторы, ее определяющие.</p> <p>Почвенный раствор и реакция почвенного раствора (состояние и формы воды в почве, водный баланс почвы и типы водного режима, эрозия почв, формула Эри, гидрологический режим местности как фактор почвообразования). Тепловой и водный типы режима почв. Вода в почве.</p> <p>Качественное определение основных типов поглощительной способности почвы.</p> <p>Тонкодисперсная часть почвы и поглощительная способность почвы. Емкость поглощения почв.</p> <p>Почвенный воздух.</p> <p>Определение рН солевой почвенной вытяжки колориметрическим методом. Определение солевого остатка водной вытяжки. Кислотность и щелочность.</p> <p>Определение почвенной структуры и ее водопрочности.</p>
3.	Общая схема почвообразовательного процесса Биогеохимия почвенного покрова. Проблемы охраны почв и рационального использования почв	<p>Химический состав почвообразующих пород и почв.</p> <p>Баланс веществ при почвообразовании. Роль биоклиматических условий и геохимического сопряжения в балансе веществ. Типы баланса веществ в основных ландшафтах суши. Изменение баланса веществ при сельскохозяйственном освоении земель.</p>
4	Экологические функции почв. Почва как экологический фактор.	<p>Отбор почвенных проб для экологических исследований. Подготовка проб почвы для экологических исследований – приготовление солевой и водной вытяжки. Оценка кислотности почв в различных частях города (селитебная часть,</p>

		транспортные магистрали, промышленные предприятия). Влияние искусственных экологических сред на растения
5	Неоднородность свойств почв как результат воздействия на почвы. Неоднородность почв и почвенного покрова и биологическое разнообразие.	Качественные методы обнаружения тяжелых металлов в почвах. Отбор почвенных проб в городских условиях на оценку присутствия тяжелых металлов. Определения присутствия тяжелых металлов в почвах города Уфы (селитебная часть, транспортные магистрали, промышленные предприятия). Оценка засоленности почвы г.Уфы по солевому остатку.
6	Деградация почв и методы защиты почв от деградации. Охрана почв и Красная книга почв.	Методика оценки антропогенных нарушений почв. Оценка антропогенных нарушений почв на примере воздействия различных отраслей промышленности (карьеры, автодороги, промышленные предприятия, сельское хозяйство и др.)

3. **Камеральный период.** Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, карт. Составление экологических карт, разработка легенды к карте, условных знаков, надписей, масштаба, составление продольных профилей. Оформление отчета, оформление графических приложений.
4. **Заключительный этап.** Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике, устранение замечаний.

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 выпускающая кафедра, где обеспечивается доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организовываются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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:**

литература:

1. Карпенков, С.Х. Экология: учебник для вузов / С.Х. Карпенков. - М.: Директ-Медиа, 2015. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396>

2. Экология : учебное пособие / С.М. Романова, С.В. Степанова, А.Б. Ярошевский, И.Г. Шайхиев - Казань: Издательство КНИТУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428110>

3. Гривко, Е. Экология: актуальные направления: учебное пособие / Е. Гривко, М. Глуховская - Оренбург: ОГУ, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259142>

4. Тулякова, О. В. Экология: учебное пособие / О. В. Тулякова. - М.: Директ-Медиа, 2013. - Режим доступа: - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845>

#### **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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://www.inaturalist.org/>
5. <http://www.biodat.ru>
6. <http://www.ecosystema.ru>
7. <https://scholar.google.ru/>
8. <https://biblioclub.ru/>

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, бинокляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмуллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике и контрольно-учетную книжку. Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать анализ биоразнообразия и экологической ситуации, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; результаты полевых работ с приложенными сопроводительными документами, результаты измерений, оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в научных и практических целях.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный педагогический университет  
им.М.Акмуллы»

кафедра  
экологии,  
географии и  
природопользова  
ния

Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования



**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ  
И ЭКОЛОГИИ ПОЧВ**

**студента II курса направления – 05.03.06 Экология и  
природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество**

---

УФА – 20\_\_

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**4 семестр, продолжительность – 2 недели**

Приказ «Об учебной практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(полное название)

Руководитель

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник « <u>  </u> » =====	
Вторник « <u>  </u> » =====	
Среда « <u>  </u> » =====	
Четверг « <u>  </u> » =====	
Пятница « <u>  </u> » =====	
Суббота « <u>  </u> » =====	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник « <u>  </u> »	
Вторник « <u>  </u> »	
Среда « <u>  </u> »	
Четверг « <u>  </u> »	
Пятница « <u>  </u> »	
Суббота « <u>  </u> »	

## КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (подпись)

### ОЦЕНКА РАБОТЫ ПРАКТИКАНТА (по пятибалльной шкале)

I. Оценка исполнительских качеств практиканта (репродуктивный уровень деятельности) \_\_\_\_\_

II. Оценка инициативности практиканта (продуктивная и творческая деятельность) \_\_\_\_\_

III. Оценка обучаемости (способности и желания к приобретению новых знаний, к развитию, повышению компетентности) \_\_\_\_\_

IV. Оценка трудовой дисциплины \_\_\_\_\_

V. Итоговая оценка практики \_\_\_\_\_

По окончании практики студент должен сдать руководителю практики от факультета (кафедры):

- заполненную и заверенную печатями контрольно-учетную книжку;
- письменный отчет о практике дополнительные материалы (фотографии и др.).

Теоретический зачет по практике учитывается наравне с оценками, полученными в период экзаменационной сессии.

Письменный отчет о практике хранится на кафедре в течение времени, установленного соответствующей номенклатурой дел кафедры.

### КОНТРОЛЬНЫЕ СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ

4 семестр, 20\_\_ г.

№	Содержание деятельности	Контрольные сроки	Отметка о выполнении
1.	Установочная конференция		
2.	Оформление и сдача отчета на кафедру		
3.	Итоговая конференция (защита отчетов)		

**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

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

Дата

Подпись

руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

База практики \_\_\_\_\_

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, имя, отчество)

(ученая степень, звание, должность, место работы)

Приложение 1

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

### 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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

#### Задание 1. Заполните таблицу:

Роль организмов в почвообразовании

Группы организмов	Роль организмов в почвообразовании

Контрольные вопросы:

- 1) Какова роль высших растений в почвообразовании?
- 2) Какова роль почвенных животных в почвообразовании?
- 3) Какова роль микроорганизмов в почвообразовании?

#### Задание 2. Начертите почвенную карту мира.

- 1) Знать размещение на почвенной карте мира основных типов почв.
- 2) Уметь показывать на своей карте и настенной карте размещение основных типов почв мира.

#### Задание 3. Составьте обзорные таблицы, характеризующие основные типы почв мира.

Обзорная таблица №1. Почвообразующие породы основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Основные почвообразующие породы

Обзорная таблица № 2. Биологические факторы почвообразования основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Климат	Растительность	Основные гумусовые вещества	Содержание гумуса в %

Обзорная таблица № 3. Емкость поглощения и реакция почвенного раствора основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Емкость поглощения	Ph реакция почвенного раствора

Обзорная таблица № 4. Морфологические признаки основных типов почв мира.

№	Названия типов почв	Горизонты почвенного профиля	Почвенная структура	Цвет (окраска) почвы	Новообразования

Контрольные вопросы:

- 1) С помощью обзорной таблицы № 1 уметь характеризовать почвообразующие породы основных типов почв мира.
- 2) С помощью обзорной таблицы № 2 уметь характеризовать климаты, типы растительности, основные гумусовые вещества и содержание гумуса основных типов почв мира.
- 3) С помощью обзорной таблицы № 3 уметь характеризовать емкость поглощения, значения pH основных типов почв мира.
- 4) С помощью обзорной таблицы № 4 уметь характеризовать почвенные горизонты, почвенную структуру, цвет, новообразования основных типов почв мира.

**Задание 4. Написать конспект «Современное состояние и охрана почвенных ресурсов мира».**

Контрольные вопросы:

- 1) Какова степень использования почв для земледелия на территории разных природных зон и континентов?
- 2) Каковы главные проблемы охраны и рационального использования почв?
- 3) Какие существуют пути сдерживания процесса антропогенной деградации почв?

**Задание 5. Вычерчивание почвенного профиля «Связь почв с рельефом»;  
Письменная работа: «Описание почвы по результатам лабораторного изучения»**

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил заполненный аттестационный лист и отчет, содержание отчета соответствует установленным требованиям.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет не в срок и обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов, объем и содержание отчета, не соответствует установленным требованиям.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по

курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

#### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

литература:

1. Галицкова, Ю.М. Наука о земле. Ландшафтоведение: учебное пособие / Ю.М. Галицкова. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142970>

2. Гильманова, Г. Р. Ландшафтная экология: учеб.-метод. пособие - Уфа : [БГПУ], 2008.

3. Агрорландшафтоведение : учебное пособие / И.А. Вольтерс, О.И. Власова, В.М. Передериева и др. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484164>

4.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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://www.mnr.gov.ru>

5. <http://voda.mnr.gov.ru>

6. <http://www.rosnedra.com>

7. <http://control.mnr.gov.ru>

8. <http://www.meteorf.ru/default.aspx>

9. <http://www.mprrb.ru>

10. <http://www.priroda.ru>

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения лабораторных работ необходимо специализированное лабораторное оборудование: атласы, набор космических снимков, миллиметровая бумага, линейка, цветные карандаши.

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 обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

## **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Изучение дисциплины осуществляется по единой тематической программе в соответствии с учебным планом с использованием индивидуального консультирования и самостоятельной работы студентов.

Для максимального усвоения дисциплины изложение лекционного материала осуществляется с элементами обсуждения.

Лабораторные занятия проводятся по темам курса, требующим приобретения практических навыков оценки влияния хозяйственной деятельности на окружающую среду и разработки практических рекомендаций по рациональному природопользованию.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

## **10. Требования к промежуточной аттестации и оценочные материалы для ее проведения**

Промежуточная аттестация выполняется в форме зачета без оценки.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тестовыми заданиями и вопросами для зачета.

### **Перечень вопросов для зачета**

1. Почва и атмосфера
2. Влияние физических и химических свойств почв на растения
3. Почва - среда обитания живых существ
4. Почва и гидросфера
5. Влияние почвенной фауны в создании неоднородности почв
6. Почва – «память» биогеоценоза
7. Почва - связующее звено биологического и геологического круговоротов
8. Почва - аккумулятор органического углерода
9. Растения и неоднородность почвенного покрова
10. Круговорот азота в природе

11. Живые организмы и их роль в биоиндикации почв
12. Почвы и наземные животные
13. Развитие экологии почв как раздела общей экологии
14. Роль триады (растений, почвенных микроорганизмов и почвенной фауны) в формировании почвенного гумуса
15. Влияние температуры и влажности почвы на развитие растений
16. Распространение биоты в почвах различных природных зон
17. Экологическая роль почвенных микроорганизмов
18. Основные экологические функции почв
19. Основные виды деградации почв
20. Биосферные функции почв
21. Красная книга почв
22. Виды почвенных объектов, требующих охраны и внесения в Красные книги почв.
23. Проблемы сохранения почвенного покрова
24. Типология почв и проблема охраны особо ценных типов почв
25. Основные факторы почвообразования
26. Глобальные функции почв
27. Сельскохозяйственная деградация почв
28. Приемы и методы защиты почв от деградации

Примерные тесты:

1. Назовите родоначальника научного почвоведения.
  - 1) М.В. Ломоносов
  - 2) В.И. Вернадский
  - 3) В.В. Докучаев
  - 4) А.И. Климентьев
2. Почвы представляют собой:
  - 1) геологические образования
  - 2) биогенные природные образования
  - 3) биокосные природные образования
  - 4) косное природное образование
3. Основными продуцентами органического вещества для почвообразования считают:
  - 1) высшие растения
  - 2) мхи
  - 3) микроорганизмы, лишайники и водоросли
  - 4) грибы
4. Макроэлементы, чаще всего являющиеся дефицитными в почве.
  - 1) калий
  - 2) калий и фосфор
  - 3) фосфор и азот
  - 4) азот и калий
5. Относительно однородные слои почвы, обособившиеся в процессе почвообразования и расположенные более или менее параллельно дневной поверхности.
  - 1) водоупорные горизонты
  - 2) генетические горизонты
  - 3) водоносные горизонты
  - 4) горизонты иссушения
6. Общее название выцветов и пятен солей, пятен оглеения, бобовин, «журавчиков», конкреций и др.
  - 1) новообразования
  - 2) включения
  - 3) структура

4) скопления

7. В почве содержится карбонатов больше.

1) при слабом вскипании от 10% HCl

2) при бурном вскипании от 10% HCl

3) при отсутствии вскипания от 10% HCl

4) при среднем вскипании от 10% HCl

8. Из перечисленных типов и подтипов почв характерна наиболее высокая водопроницаемость.

1) подзолистые

2) типичные чернозёмы

3) солонцы

4) солончаки

9. Основной тип водного режима почв, характерный для лесостепной зоны Европейской части России:

1) Ирригационный 2) Выпотной 3) Аридный 4) Периодически промывной

10. Основные цвета «треугольника» С.А.Захарова при определении окраски почвы:

1) Черный, красный, белый

2) Каштановый, желтый, серый

3) Черный, бурый, белый

4) Черный, каштановый, серый

11. Выделите три основных типа структуры почвы:

1) Плитчатая, чешуйчатая, листовая

2) Кубовидная, плитовидная, призмовидная

3) Комковатая, ореховатая, зернистая

4) Призмовидная, столбчатая, призматическая

12. Выделите элементы новообразований и включений:

1) Валун, обломки горных пород

2) Карбонаты, карбонатные образования

3) Журавчики, желваки

4) Остатки растений, раковины моллюсков

13. С чьим именем связано развитие генетического почвоведения, а также закона горизонтальной и вертикальной зональности?

1) Добровольский

2) Костычев

3) Докучаев

4) Либих

14. Как называется способность почвы поглощать влагу из паров, находящихся в воздухе?

1) Гидратация

2) Гигроскопичность

3) Адсорбция

4) Сорбция

15. Почвенная влага, образующаяся при подъеме воды снизу от горизонта:

1) Капиллярно-подпертая

2) Капиллярно-подвешенная

3) Капиллярное явление

4) Пленочно-подвешенная

16. Основной тип водного режима почв, характерный для равнинной части Республики Башкортостан:

2) Водонасыщающий

3) Выпотной

4) Аридный

5) Периодически промывной

17. Неполноразвитый (укороченный) профиль почв характерен для:

- 1) Речных пойм
- 2) Горных областей
- 3) Равнин с травянистой растительностью
- 4) Заболоченных участков

18. Выделите элементы новообразований и включений:

- 1) Валуны, обломки горных пород
- 2) Карбонаты, карбонатные образования
- 3) Журавчики, желваки
- 4) Остатки растений, раковины моллюсков

19. Выделите три основных типа структуры почвы:

- 1) Плитчатая, чешуйчатая, листовая
- 2) Кубовидная, плитовидная, призмовидная
- 3) Комковатая, ореховатая, зернистая
- 4) Призмовидная, столбчатая, призматическая

20. Основные цвета «треугольника» Захарова:

- 1) Черный, красный, белый
- 2) Каштановый, желтый, серый
- 3) Черный, бурый, белый
- 4) Черный, каштановый, серый

#### Примерные задачи:

1. Выделите пять степеней влажности почвы и кратко их охарактеризуйте

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

2. Виды сложения (плотности) почв и полевое их определение:

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_

3. Полевое (органолептическое) определение механического состава (по Гаврилюку):

- 1) \_\_\_\_\_
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_
- 6) \_\_\_\_\_

4. Эволюционно так сложилось, что каждая природная зона на Земле имеет в основном (кроме азональных: пойменных и болотных почв) характерный только ей тип почв (согласно широтной зональности и высотной (вертикальной) поясности). Из-за этого справедливо утверждение «Почва – это зеркало ландшафта».

1) Заполните пустые строки характерного типа почвы и природной зоны:

№	Природная зона	Тип почвы
1		Чернозем
2	Лишайниково-моховая тундра	
3	Зона лиственных лесов в условиях континентального климата	

2) Кем был установлен закон горизонтальной и высотной (вертикальной) зональности:

ФИО ученого \_\_\_\_\_

3) В чем заключается суть утверждения «Почва – это зеркало ландшафта»

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17. Какой тип почвы наиболее распространен в равнинной и горной частях Республики Башкортостан.

Вопрос: Назовите тип почвы преобладающий в равнинной части:

Назовите тип почвы преобладающий в горной части:

18. Перечислите основные социально-экономические факторы развития эрозии:

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

19. Выпишите основные факторы почвообразования:

20. Установите правильную последовательность биологического фактора (круговорот) в почвообразовании:

1) Разложение

2) Опад

3) Образование органоминеральных веществ

4) Трансформация в гумусовые вещества (кислоты)

21. Перечислите четыре типа разрушения органических веществ:

22. В зависимости от причин, определяющих явление поглощения, Гедройц выделил несколько типов поглотительной способности почвы. Перечислите их:

23. Какими понятиями характеризуются почвы относительно форм рельефа?

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

24. Выделите пять степеней влажности почвы и кратко их охарактеризуйте

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_

25. Виды сложения (плотности) почв и полевое их определение:

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_

26. Полевое (органолептическое) определение механического состава (по Гаврилюку):

1) \_\_\_\_\_

- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_
- 4) \_\_\_\_\_
- 5) \_\_\_\_\_
- 6) \_\_\_\_\_

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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 (отчет по практике и контрольно-учетная книжка - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

**Разработчики:**

К.б.н. доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р.Рахматуллина

**Эксперт:**

Д.б.н, проф., с.н.с. лаборатории лесоведения Уфимского института биологии УФИЦ РАН  
Г.А.Зайцев

Ст. преподаватель кафедры экологии, географии и природопользования З.Ш. Тимербаева

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

К.М.01.11 (У) ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО  
ГЕОХИМИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

### **1. Целью дисциплины является:**

формирование общепрофессиональной компетенции:

- *Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).*

Индикаторы:

Знает: основные положения и законы фундаментальных и естественных наук, так же предметов математического цикла (ОПК-1.1)

Умеет: применять базовые знания в решении профессиональных задач (ОПК-1.2.)

Владеет: приемами решения задач в области природопользования (ОПК-1.3)

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

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 2+2/3 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.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

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:**

фундаментальные основы геохимии окружающей среды и закономерности миграции химических элементов в природных средах.

**Уметь:**

использовать современные методы исследования вещества при геохимической характеристике окружающей среды.

**Владеть:**

навыками практического использования массивов геохимических данных при решении проблем окружающей среды.

**6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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. Подготовительный (предполевой) этап. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевой этап включает выезд на место для изучения и выполнения следующих работ:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторной работы
1	Миграция химических элементов.	Особенности миграция химических элементов.
2	Геохимические барьеры.	Изучение геохимических барьеров.
3	Геохимия литосферы.	Геохимия литосферы.
4	Геохимия эндогенных процессов.	Геохимия эндогенных процессов: магматизм, метаморфизм.
5	Геохимия гидросферы.	Геохимия гидросферы.
6	Геохимия атмосферы	Геохимия атмосферы
7	Геохимия гипергенных процессов.	Геохимия гипергенных процессов.

8	Миграция и накопление элементов в биосфере.	Миграция и накопление элементов в биосфере.
9	Геохимия техногенных процессов	Геохимия техногенеза

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 выпускающая кафедра, где обеспечивается доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организовываются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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.

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины: литература:**

1. Геохимия окружающей среды : учебное пособие / ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет ; сост. О.А. Пospelова. - Ставрополь : СтГАУ, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277486>

2. Ларичев, Т.А. Геохимия окружающей среды : опорные конспекты / Т.А. Ларичев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232758>

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://scholar.google.ru/>
4. <http://elibrary.ru/>
5. <http://cyberleninka.ru/>

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, бинокляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмоллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике и контрольно-

учетную книжку. Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать анализ биоразнообразия и экологической ситуации, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; результаты полевых работ с приложенными сопроводительными документами, результаты измерений, оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в научных и практических целях.

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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

#### **Примерная тематика вопросов для самостоятельных работ**

1. Геохимия в работах Ф.Кларка, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Е.Ферсмана, А.П.Виноградова.
2. Современные химико-аналитические, физико-химические методы исследований в геохимии.
3. Экспериментальные методы. Геохимические модели.
4. Радиоактивные и стабильные изотопы.
5. Геохимические классификации химических элементов А.Е.Ферсмана, В.И.Вернадского, В.М.Гольдшмита, А.Н.Заварицкого.
6. Классификация химических элементов по особенностям их миграции в ландшафтах.
7. Изоморфизм. Основные типы изоморфизма.
8. Изоморфные ряды химических элементов.
9. Формы нахождения химических элементов в геохимических системах.
10. Факторы миграции по А.Е.Ферсману (внутренние, внешние).
11. Eh и pH природных сред.
12. Особенности миграции химических элементов в различных классах ландшафтов.
13. Формы и механизм переноса химических элементов в процессах миграции. Диффузия и конвекция (инфильтрация)
14. Геохимические барьеры.
15. Типы геохимических барьеров: механические, физико-химические, биогенные, техногенные.
16. Классификация физико-химических и техногенных геохимических барьеров по А.И.Перельману.
17. Химический состав основных оболочек Земли.
18. Источники энергии геохимических процессов.

19. Средний химический состав земной коры. Методы ее оценки.
20. Кларки и кларки концентраций химических элементов.
21. Кларки концентрации и кларки рассеяния рудогенных элементов в докембрийских осадочных породах Башкирского мегантиклинория.
22. Кларки концентрации и кларки рассеяния халькофильных элементов в докембрийских осадочных породах Башкирского мегантиклинория.
23. Магма и условия ее кристаллизации (кристаллизационная, гравитационная дифференциация, ликвация).
24. Роль летучих в магме.
25. Когерентные и некогерентные элементы.
26. Химические особенности основных серий магматических пород.
27. Редкоземельные элементы в интрузивных магматических породах Башкирского мегантиклинория.
28. Редкоземельные элементы в эффузивных магматических породах Башкирского мегантиклинория.
29. Когерентные и некогерентные элементы в вендских магматических породах Башкирского мегантиклинория.
30. Определение понятия гидротерм. Современные гидротермы, их классификация.
31. Геохимические барьеры гидротермальных систем.
32. Роль методов термобарогеохимии в установлении условий образования гидротермалитов.
33. Различия процессов метаморфизма и диагенеза.
34. Роль давления и температуры в процессах метаморфизма.
35. Масштабы и механизм массопереноса при метаморфизме.
36. Классификация процессов гипергенеза. Факторы миграции химических элементов при гипергенезе.
37. Миграционные ряды химических элементов при гипергенезе по Б.Б.Полынову и А.И.Перельману.
38. Геохимические фации седиментогенеза.
39. Коры выветривания окислительного, глеевого и сульфидного ряда.
40. Геохимические процессы в зоне окисления месторождений.
41. Геохимия диагенетических процессов без участия и при участии органического вещества.
42. Распределение воды на Земле и виды вод: океанические, поверхностные, подземные и др.
43. Образование гидросферы.
44. Эволюция химического состава вод океана в геологической истории.
45. Источники растворенного вещества океанических вод.
46. Кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные условия в океане. Взаимодействие океана с атмосферой, растворенные газы в океанической воде, их роль в процессах седиментогенеза.
47. Воды континента.
48. Сравнение состава океанических вод и вод континента.
49. Геохимические барьеры в различных участках акваторий морских бассейнов.
50. Атмосфера. Химический состав, вертикальная зональность.
51. Происхождение компонентов атмосферы и её эволюция в истории Земли.
52. Формы присутствия химических элементов в биосфере.
53. Геохимическая специфика живого вещества.
54. Биологический кругооборот химических элементов.
55. Общие особенности биогенной миграции химических элементов.
56. Кларки концентрации живого вещества (биофильность химических элементов).
57. Биогенное минералообразование и породообразование.

58. Геохимические классификации химических элементов по условиям их миграции в биосфере.
59. Основные типы техногенеза.
60. Техногенез как геохимический фактор.
61. Загрязнение окружающей среды и нарушение природных геохимических циклов человеком.
62. Техногенные соединения, не имеющие природных аналогов.
63. Техногенные ландшафты.
64. Техногенные ландшафты восточного склона Южного Урала.
65. Приоритетные загрязнители.
66. Геохимия основных типов техногенных ландшафтов.
67. Геохимические особенности городов, горнопромышленных, сельскохозяйственных и других техногенных ландшафтов.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил заполненный аттестационный лист и отчет, содержание отчета соответствует установленным требованиям.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет не в срок и обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов, объем и содержание отчета, не соответствует установленным требованиям.

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и	Хорошо	70-89,9

	образцу, с большой степенью самостоятельности и инициативы	иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.		
Удовлетворительный (достаточный)	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретически и практически контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69,9
Недостаточный	Отсутствие признаков уровня	удовлетворительного	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 (отчет по практике и контрольно-учетная книжка - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

#### Приложение 1

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы»

кафедра  
экологии,  
географии и  
природопользова



БГПУ им.М.АКУМЛЫ

Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО ПРАКТИКЕ ПО ГЕОХИМИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**студента 1 курса направления – 05.03.06 Экология и природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество** \_\_\_\_\_

УФА – 20\_\_

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**8 семестр, продолжительность – 2+2/3 недели**

Приказ «Об учебной практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета: \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение \_\_\_\_\_

(полное название)

Руководитель \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	



**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

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

Дата

Подпись

руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения учебной практики

База практики \_\_\_\_\_

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, имя, отчество)

(ученая степень, звание, должность, место работы)

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе

со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

**Разработчики:**

Халитов Р.М.к.б.н., преп. кафедры экологии, географии и природопользования.

Зайцев Г.А., д.б.н., профессор кафедры экологии, географии и природопользования.

**Эксперты:**

*внешний*

Сулейманов Р.Р., д.б.н., профессор ФГБОУ ВО «БашГУ»

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

К.М.02.10 (У) ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ГЕОЭКОЛОГИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

## 1. Целью дисциплины является:

формирование общепрофессиональных компетенций:

- *Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1).*

Индикаторы:

Знает: основные положения и законы фундаментальных и естественных наук, так же предметов математического цикла (ОПК-1.1)

Умеет: применять базовые знания в решении профессиональных задач (ОПК-1.2.)

Владеет: приемами решения задач в области природопользования (ОПК-1.3)

- *Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК.8.1.)*

Индикаторы:

-Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области(ОПК.8.1.1)

-Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса(ОПК.8.1.2)

**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.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 5 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:**

- структурно-функциональные особенности геосферы, влияющие на хозяйственные и социальные структуры общества; характер их взаимодействия;

##### **Уметь:**

- выявлять измененные антропогенным воздействием геоэкологические функции геосферы и ее звеньев;  
- определять глобальные и региональные геоэкологические проблемы, их остроту и пути их решения;

##### **Владеть:**

- методами сбора и обработки геоэкологической информации;  
- навыками разработки вариантов рационального управления природно-ресурсным потенциалом территории.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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. Подготовительный (предполевой) этап. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевой этап включает выезд на место для изучения и

выполнения следующих работ:

- Извлечение химических элементов и их соединений из природной среды. Перегруппировка химических элементов. Изменение химического состава соединений. Создание новых химических веществ. Рассеяние вовлеченных в техногенез элементов
- Объединение усилий массовой общественности: материально-финансовых ресурсов. Тесное плодотворное сотрудничество разных стран в сфере международных отношений в решения геэкологических проблем.

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.

3. **Камеральный период.** Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, карт. Составление экологических карт, разработка легенды к карте, условных знаков, надписей, масштаба, составление продольных профилей. Оформление отчета, оформление графических приложений.
4. **Заключительный этап.** Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике, устранение замечаний.

### **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 доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организовываются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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.

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, бинокляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмуллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике и контрольно-учетную книжку. Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность

формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать анализ биоразнообразия и экологической ситуации, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; результаты полевых работ с приложенными сопроводительными документами, результаты измерений, оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в научных и практических целях.

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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

~ Чем характеризуется физико-географическое положение района проведения практики?

~ Назовите состав и особенности экосистем на изучаемой территории, какие были преобладающими (доминанты)

~ Назовите в среднем величину проективного покрытия обследованной территории.

~ Перечислите особенности проведения описания лесных экосистем

~ Перечислите особенности проведения описания луговых экосистем

~ Перечислите особенности проведения описания степных экосистем

~ Чем отличается фауна городских территорий и естественных природных местообитаний?

~ Чем отличается биоразнообразие агроэкосистем?

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил заполненный аттестационный лист и отчет, содержание отчета соответствует установленным требованиям.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет не в срок и обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов, объем и содержание отчета, не соответствует установленным требованиям.

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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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 (отчет по практике и контрольно-учетная книжка - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Приложение 1

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Башкирский государственный педагогический университет  
им.М.Акмуллы»

кафедра  
экологии,  
географии и  
природопользова  
ния

Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования



БГПУ им.М.АКМУЛЛЫ

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО ПРАКТИКЕ ПО ГЕОЭКОЛОГИИ**

**студента III курса направления – 05.03.06 Экология и  
природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество**

---

УФА – 20\_\_

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**5 семестр, продолжительность – 2 недели**

Приказ «Об учебной практике по геоэкологии студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Сроки проведения: с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(полное название)

Руководитель

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ «_»	
Вторник _____ «_»	
Среда _____ «_»	
Четверг _____ «_»	
Пятница _____ «_»	
Суббота _____ «_»	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ «_»	
Вторник _____ «_»	
Среда _____ «_»	
Четверг _____ «_»	
Пятница _____ «_»	
Суббота _____ «_»	



**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

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

Дата

Подпись

руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

База практики \_\_\_\_\_

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, имя, отчество)

(ученая степень, звание, должность, место работы)

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

### Рекомендуемая тематика учебных занятий в форме контактной работы:

Рекомендуемая тематика учебных занятий лекционного типа (предусматривающих

преимущественную передачу учебной информации преподавателями):

Тема 1. История формирования геоэкологической науки

Тема 2. Научные направления современной геоэкологии

Тема 3. Территориальная организация геосферы

Тема 4. Геоэкологические функции геосферы и ее составляющих

Тема 5. Техногенез и его воздействие на геосферу

Тема 6. Международная политика в области решения геоэкологических проблем

**Рекомендуемая тематика учебных занятий семинарского типа** (семинары, практические занятия, коллоквиумы и иные аналогичные занятия):

Тема 1: Этапы накопления геоэкологических знаний и осмысления существующих концепций. Этап обобщения геоэкологических знаний и развития методологии геоэкологии для реализации концепции устойчивого развития современной цивилизации.

Вопросы для обсуждения:

1. Основные этапы развития геоэкологии как научного направления.
2. Отличие научных направлений «Экология» и «Геоэкология».
3. Экологические услуги и индикаторы их измерения.

Тема 2: Геоэкология как экология геологической среды. Геоэкология как наука, изучающая взаимодействие географических, биологических (экологических) и социально-производственных систем.

Вопросы для обсуждения:

1. Глобальные экологические проблемы.
2. Проблема биологического разнообразия и варианты ее решения.

Тема 3: Атмосфера. Природные и антропогенные процессы в атмосфере, обусловленные химическим составом атмосферы.

Вопросы для обсуждения:

1. Этап отраслевых и комплексных геоэкологических исследований.
2. Геоэкологическая роль атмосферы.

Тема 4: Геоэкологические функции атмосферы. Геоэкологические функции литосферы.

Вопросы для обсуждения:

1. Загрязнения городской среды
2. Последствия антропогенного воздействия на литосферу.

Тема 5: Источники, виды и классификации техногенных воздействий

Вопросы для обсуждения:

1. Источники, виды и классификации техногенных воздействий
2. Извлечение химических элементов и их соединений из природной среды.
3. Рассеяние вовлеченных в техногенез элементов.

Тема 6: Объединение усилий массовой общественности в области решения геоэкологических проблем.

Вопросы для обсуждения:

1. Глобальные экологические проблемы.
2. Международное сотрудничество в области решения глобальных геоэкологических проблем.

### **Требования к самостоятельной работе студентов по освоению дисциплины:**

1. Составить словарь основных категорий дисциплины;
2. Подготовиться к практическим работам по лекциям и учебным пособиям;
3. Подготовить реферат по одной из предложенных тем.

### **Примерная тематика рефератов для самостоятельных работ**

1. Основные этапы развития геоэкологии как научного направления.
2. Отличие научных направлений «Экология» и «Геоэкология».
3. Структурные подразделения геосферы.
4. Организованность ландшафтной геосферы.
5. Природно-ресурсный потенциал территории.
6. Классификация природных и природно-антропогенных ландшафтов.
7. Геоэкологическое качество природных геосистем.
8. Потоки вещества и энергии в геосистемах.
9. Социально-экономические структуры геосферы; понятие и специфика.
10. Геоэкологическая роль атмосферы.
11. Основные геоэкологические функции гидросферы.

Руководствуясь положениями статьи 47 и статьи 48 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" научно-педагогические работники и иные лица, привлекаемые университетом к реализации данной образовательной программы, пользуются предоставленными академическими правами и свободами в части свободы преподавания, свободы от вмешательства в профессиональную деятельность; свободы выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания; права на творческую инициативу, разработку и применение авторских программ и методов обучения и воспитания в пределах реализуемой образовательной программы и отдельной дисциплины.

Исходя из рамок, установленных учебным планом по трудоемкости и видам учебной работы по дисциплине, преподаватель самостоятельно выбирает тематику занятий по формам и количеству часов проведения контактной работы: лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, в том числе индивидуальные консультации (по курсовым работам/проектам – при наличии курсовой работы/проекта по данной дисциплине в учебном плане).

Рекомендуемая тематика занятий максимально полно реализуется в контактной работе со студентами очной формы обучения. В случае реализации образовательной программы в заочной / очно-заочной форме трудоемкость дисциплины сохраняется, однако объем учебного материала в значительной части осваивается студентами в форме самостоятельной работы. При этом требования к ожидаемым образовательным результатам студентов по данной дисциплине не зависят от формы реализации образовательной программы.

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие

тематические иллюстрации: географические атласы, специальные и общегеографические настенные карты различных масштабов; контурные карты мира; крупномасштабные топографические карты

Для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

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 обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

## **9. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Учебный курс «Геоэкология» призван способствовать подготовке высококвалифицированных специалистов, способных в современных условиях успешно решать сложные геоэкологические задачи управления природопользованием, проектировать гибкие и эффективные системы управления.

В процессе преподавания используются различные виды образовательных технологий: развивающее и проблемное обучение, лекционно-семинарско-зачетная система обучения, технология развития критического мышления. Выбор тех или иных образовательных технологий определяется содержанием изучаемых тем. Так, для тем, связанных с обсуждением научных направлений современной геоэкологии, целесообразно применять чтение и последующее обсуждение на семинаре научных статей, опубликованных представителями различных направлений. При прохождении тем раздела, посвященных анализу существующей международной политики, продуктивно использовать ролевые игры, где участники отражают интересы отдельных игроков – международных организаций, местных сообществ и т.д.

В группе вопросов «Антропогенное воздействие на биосферу» необходимо акцентировать внимание на роли биосферы в развитии Земли и человечества, значении учения В.И. Вернадского о биосфере и ее эволюции в экологии. Необходимо обсудить понятие устойчивости биосферы. Обсудить положения теории биотической регуляции окружающей среды В.Г. Горшкова, в связи с проблемой устойчивости биосферы. Необходимо рассмотреть особенности биогеохимической деятельности человека и ее масштабов. Глобальные, региональные и локальные экологические проблемы как результат нарушения структурно-функциональной организации экосистем. Обсудить актуальность

проблемы превышения несущей способности биосферы. Антропогенное влияние на глобальные процессы и климат биосферы и последствия вмешательства человека и продуктов его деятельности в биогеохимические процессы биосферы; возможности прогнозирования тенденций развития экосистем в условиях антропогенного воздействия и возможность управления развитием биосферы.

Следует особо отметить значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, ее ценность для человечества и причины изменения. В связи с этим обсудить проблему сохранения биологического разнообразия, принципы и подходы к его сохранению, основные стратегии сохранения и восстановления.

В группе вопросов «Природные ресурсы, их использование и охрана» необходимо обсудить проблемы и пути экологически обоснованного природопользования и устойчивого развития. Отметить, что эксплуатация без учета ограниченности и качественной и или количественной истощаемости большинства природных ресурсов биосферы, есть единственная причина возникновения и обострения современных глобальных проблем экологии и природопользования; рассмотреть пути экологически обоснованного природопользования и устойчивого развития в современных условиях. При этом нужно особо выделить то обстоятельство, что первопричиной этого является «демографический взрыв», подчеркнуть такие моменты, как способность населения Земли к экспоненциальному росту, его пределы, зависимые от ограниченности ресурсов биосферы. Необходимо также в заключение обсудить существующие прогнозы и сценарии развития мирового хозяйства и населения на ближайшие 100-200 лет.

В заключительной части рассмотреть рекомендации Конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992; Иоханнесбург, 2002). Дать анализ концепции перехода России к устойчивому развитию и механизма его достижения. Рассмотреть основные моменты новой парадигмы отношения человека к окружающей среде, как основы устойчивого развития человечества на планете.

В случае организации учебной работы с использованием дистанционных образовательных технологий занятия проводятся в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

#### **10. Требования к промежуточной аттестации по дисциплине и оценочные материалы для ее проведения.**

Промежуточная аттестация выполняется в форме экзамена.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации представлены тематикой рефератов и вопросами к экзамену.

#### **Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации**

1. Исторические корни возникновения экологически кризисных ситуаций и кризисов.
2. Основные этапы развития геоэкологии как научного направления.
3. Отличие научных направлений «Экология» и «Геоэкология».
4. Структурные подразделения геосферы.
5. Организованность ландшафтной геосферы.
6. Природно-ресурсный потенциал территории.
7. Классификация природных и природно-антропогенных ландшафтов.
8. Геоэкологическое качество природных геосистем.
9. Потoki вещества и энергии в геосистемах.
10. Социально-экономические структуры геосферы; понятие и специфика.

11. Геоэкологическая роль атмосферы.
12. Основные геоэкологические функции гидросферы.
13. Биогеохимический круговорот и его составляющие.
14. Роль биоты в функционировании геосферы.
15. Факторы, влияющие на возникновение продовольственной проблемы в мире.
16. Проблема нейтрализации отходов.
17. Основные международные программы по охране окружающей среды.
18. Антропогенное загрязнение воздушной среды и его влияние на здоровье населения
19. Средозащитные и средовосстановительные функции природных геосистем.
20. Природно-ресурсный и экологический потенциал геосистем.
21. Индикаторы геоэкологического качества природно-антропогенных геосистем.
22. Загрязнение воздушной среды.
23. Типы и виды природопользования; факторы их определяющие.
24. Продовольственная проблема мирового народного населения.
25. Геоэкологическая роль водных объектов.
26. Ассимиляционный потенциал геосистем.
27. Понятие «экологического следа», способы его расчета.
28. Организованность биосферы, функции живого вещества.
29. Глобальные круговороты вещества и энергии.
30. Проблемы обезлесения, глобальные и региональные аспекты.
31. Понятие «парникового эффекта», причины возникновения и пути решения проблемы.
32. Борьба международного сообщества с проблемой потепления климата.
33. Истощение запасов пресных вод, глобальные и региональные аспекты.
34. Биоразнообразие и система охраняемых территорий.
35. Образование и нейтрализация твердых отходов.
36. Деградация продуктивных земель мира.
37. Концепция устойчивого развития; история формирования и современное состояние.

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

#### **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	Включает нижестоящий уровень Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	хорошо	70-89,9
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.

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

#### **Разработчики:**

Ст. преподаватели кафедры экологии, географии и природопользования З.Ш. Тимербаева, Шугаипова Л.Р.

#### **Эксперты:**

*внешний*

Д-р биол. наук, проф. кафедры биологии и экологии УУНиТ Р.М. Хазиахметов.

*внутренний*

Канд. биол. наук, доц. кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф. Исхаков.

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

К.М.02.11 (У) ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

**1. Целью дисциплины является:**

формирование профессиональных компетенций:

- способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3);

Индикаторы:

ОПК-3.1: Знает: основные методы экологических исследований

ОПК-3.2. Умеет: применять методы исследований в практической деятельности

ОПК-3.3: Владеет: основными методами экологических исследований при решении задач в профессиональной деятельности

- способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ОПК-6).

Индикаторы:

ОПК-6.1: Знает: основные методы научных исследований

ОПК-6.2. Умеет: выстраивать логическую связь между изучаемыми явлениями и процессами, определять причинно-следственную связь между процессами

ОПК-6.3: Владеет: умениями проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своих исследований

- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК.8.1.)

Индикаторы:

-Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области(ОПК.8.1.1)

-Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса(ОПК.8.1.2)

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

Объем практики составляет 5 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:** учебная.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению в 5 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:**

- ~ основные проблемы природопользования и охраны природы, причины их возникновения;
- ~ краткую историю развития природоохранных идей и охраны природы;
- ~ основные научные направления охраны отдельных компонентов природы;
- ~ формы организации охраны природы и природопользования.
- ~ основы организации НИР в области природопользования и охраны природы;
- ~ основные требования, предъявляемые к выполнению НИР.

**Уметь:**

- ~ заниматься самообразованием, используя о методическую литературу, научные публикации, справочные материалы;
- ~ составлять сообщения, доклады, выполнять рефераты;
- ~ применять экспериментальные методы изучения;
- ~ выбирать объекты исследования для полевых практик и организовать на них работу;
- ~ формулировать определения основных понятий.

**Владеть:**

- ~ - научным аппаратом при описании явлений и процессов;
- ~ - навыками чтения различных видов научных материалов;

- ~ - способами представления информации;
- ~ - основными методами исследования (полевые и камеральные).

## **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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. Подготовительный (предполевой) этап. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевой этап включает выезд на место для изучения и выполнения изучения следующих тем:

1. Научное исследование, определение, сущность  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Уфа (2000-2028 гг.)
2. Отличительные особенности научного познания, черты науки  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Стерлитамак (2005-2028 гг.)
3. Методологический аппарат научного исследования  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Салават (2003-2028 гг.)
4. Требования, предъявляемые к результатам исследования  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Сибай (2000-2028 гг.)
5. Требования, предъявляемые к научному методу, метод науки  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Дюртюли (2006-2028 гг.)
6. Классификация научных исследований  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Янаул (2001-2028 гг.)
7. Методы научного познания  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Мелеуз (1999-2028 гг.)
8. Эмпирический уровень познания  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Белорецк (1999-2028 гг.)
9. Виды экспериментов  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Давлеканово (1999-2028 гг.)
10. Однофакторный, многофакторный эксперимент  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Баймак (1999-2028 гг.)

11. Сущность эксперимента, требования к нему  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Белебей (1999-2028 гг.)
12. Теоретический уровень познания  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Октябрьский (1999-2028 гг.)
13. Метод системного анализа  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Учалы (1999-2028 гг.)
14. Общенаучные, специальные методы познания  
Загрязнение атмосферного воздуха г. Туймазы (1999-2028 гг.)
15. Основные этапы экспериментального исследования  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями нефтепереработки г. Уфа (2003-2028 гг.)
16. Подготовка к проведению эксперимента  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями топливно – энергетического комплекса (ТПК) г. Стерлитамак (1999-2028 гг.)
17. Первичная обработка экспериментальных данных.  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями АО «Башэнерго» (1995-2028 гг.)
18. Виды и планирование исследований  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями ТПК г. Салават (1995-2028 гг.)
19. Этапы, выбор темы исследований  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями ПО «Башнефть» (1995-2028 гг.)
20. Методы исследования в экологии и природопользовании  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями нефтепереработки г. Уфа (2000-2028 гг.)
21. Структура экспериментального исследования  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями топливно- энергетического комплекса (ТПК) г. Стерлитамак (2002-2028 гг.)
22. Математическое планирование эксперимента: метод дробных реплик  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями АО «Башэнерго» (2000-2028 гг.)
23. Сущность фундаментальных исследований  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями ТПК г. Салават (2008-2028 гг.)
24. Сущность прикладных исследований  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями ПО «Башнефть» (2012-2028 гг.)
25. Методологическая основа экологических исследований  
Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями нефтепереработки г. Уфа (1995-2028 гг.)
26. Полевые наблюдения

Загрязнение атмосферного воздуха предприятиями топливно – энергетического комплекса (ТПК) г. Стерлитамак (1998-2028 гг.)

27. Эколога – географический метод

Динамика сброса загрязненных сточных вод в РБ (1997-2028 гг.)

28. Изучение растительных ассоциаций

Динамика водопотребления и использования: общий объем и промужды в РБ (1998-2028 гг.)

29 Лабораторный, вегетационный метод

Динамика водопотребления и использования: общий объем и хозужды в РБ (1995-2028 гг.)

30. Экспедиционный метод

Динамика изменения сельхозугодий земельного фонда РБ (1996 – 20282 гг.)

3. **Камеральный период.** Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, карт.. Оформление отчета, оформление графических приложений.
4. **Заключительный этап.** Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике, устранение замечаний.

## **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 доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организовываются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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.

## **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 доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организовываются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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 дисциплины:** основная литература

1. Исхаков Ф.Ф. Организация научно-исследовательских работ в области природопользования и охраны природы / Ф.Ф. Исхаков, А.А. Кулагин, Г.А. Зайцев. – Уфа: БГПУ, 2013. – 224 с.

2. Сибгатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибгатуллина. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052>

3. Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований: учебное пособие - Ростов: Феникс, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271595>

4. Жиров, А. И. Прикладная экология. В 2 т. Том 2: учебник для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. —Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/A2C45A2F-FBEC-4199-870E-4F9F0B113B8F](http://www.biblio-online.ru/book/A2C45A2F-FBEC-4199-870E-4F9F0B113B8F)

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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://www.priroda.ru>

5. <http://www.ecoindustry.ru>

6. <http://www.mprrb.ru>

7. <http://www.ecologvlife.ru>

8. поисковые системы Yandex, Google.

- Государственные доклады «О состоянии окружающей среды Республики Башкортостан» (ежегодник Минэкологии РБ).

#### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения занятий лекционного типа используются специальные помещения (учебные аудитории), оборудованные техническими средствами обучения – мультимедийной проекционной техникой.

Для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся) меловой / маркерной доской.

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 обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 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.

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** материально-техническая база предприятия/организации/учреждения, сформированная со спецификой деятельности (лаборатории, отделы производства и контроля, компьютерная сеть и программы для работы предприятия).

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

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмуллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике, контрольно-учетную книжку (КУК). Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать: анализ деятельности предприятия/учреждения, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в будущей профессиональной деятельности.

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.

Аттестация по итогам практики состоит в представлении отчета по производственной практике с заполненной контрольно-учетной книжкой по практике, где представлены материалы по основным этапам прохождения практики и оценочные заключения от организации, где обучающийся проходил практику и руководителя практики от университета, с проставлением оценки по пятибалльной системе. Сама процедура аттестации проходит в форме отчетной конференции, с индивидуальной защитой отчета.

Оценочные материалы текущего контроля по практике представлены материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

- Назовите основные направления деятельности организации – базы практики.
- Назовите основные нормативно-правовые акты в области экологического мониторинга, природопользования и охраны окружающей среды.
- Назовите основные формы отчетности организации – базы практики.

Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения (при наличии) размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил заполненный контрольно-учетную книжку и отчет, содержание отчета соответствует установленным требованиям.

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет не в срок и обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов, объем и содержание отчета, не соответствует установленным требованиям.

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>  Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов,	Отлично	90-100

		приемов, технологий.		
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 (отчет по практике и КУК - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Формы отчетности для заполнения размещены в приложении 2.

Оценочные материалы текущего контроля представлены в виде тестового задания:

### 1. Познание (сущность)

- а) процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию      в) выработка практических действий  
б) объективная деятельность человека      г) накопление, размножение знаний

### 2. Правильность научных знаний проверяется:

- а) логикой
- б) *практикой*

- в) доказательностью
- г) законом

**3. Отличительные черты науки (2):**

а) фрагментарна

в) фрагментарна, общезначима, незавершена

б) фрагментарна, обезличена

г) *фрагментарна, общезначима, незавершена, критична*

**4. Отличительные особенности научного познания (1):**

а) наличие специальных методов

в) *наличие специальных методов, воспроизводимость полученных результатов*

б) распознавание состояния обследуемого объекта

г) воспроизводимость полученных результатов, наличие специальных методов, диагностика обследуемого объекта

**5. Научное исследование характеризуется:**

а) строгой доказательностью

в) *строгой доказательностью, последовательностью, обоснованностью выводов*

б) последовательностью

г) обоснованностью выводов, строгой доказательностью, формальным обобщением

**6. Методологический аппарат науки включает:**

а) принцип организации и проведения исследования

в) тактические средства исследования

б) способы определения стратегии исследования

г) *принцип организации исследования, стратегию, тактику, понятийно-категориальную систему научного исследования*

**7. Общенаучные методы теоретического уровня:**

а) абстрагирование

в) индукция, дедукция, синтез, анализ, эксперимент

б) *абстрагирование, идеализация, формализация, индукция, дедукция*

г) аналогия, моделирование

**8. Мет(т)атеоретический уровень общенаучного метода включает:**

а) теоретический уровень

в) *теоретический уровень, системный анализ*

б) теоретический уровень, анализ, синтез, эксперимент

г) системный анализ, аналогия, моделирование, эксперимент

**9. К специальным видам научно-технической информации относятся:**

а) нормативно-техническая документация, рефераты

в) *нормативно-техническая документация, стандарты, инструкции, методические указания*

б) стандарты, инструкции, обзоры, реферативные журналы

г) технические условия, обзорные статьи, дайджест листы

**10. В Республике Башкортостан приняты научные программы:**

а) отходы

в) *Экология и природные ресурсы, РФФИ «Агидель»*

б) сохранение редких видов животных

г) водные ресурсы, леса, поддержка особоохраняемых территорий

**11. При выборе темы исследования необходимо использовать:**

а) каталоги защищенных диссертаций, авторефератов

в) консультации с ведущими учеными

б) обзоры достижений науки, написанные ведущими специалистами

г) *использовать все возможные пути*

**12. Противоречие:**

а) выясняется при анализе актуальности темы  
б) *нарушенные связи, слабое звено между элементами системы, требующие устранения*

в) это нарушенные связи  
г) эта проблема исследования

**13. Проблема может быть снята:**

а) *исследователем, при его познавательном интересе, либо по заданию заказчика после установления реального наличия, выделения проблемной ситуации, анализа литературы и бесед с экспертами-учеными*

в) познавательным интересом исследователя

б) заданием исследователю извне каким либо заказчиком

г) вычленением наиболее существенных известных элементов проблемной ситуации

**14. Объект и предмет исследования соотносятся:**

а) как частное и общее  
б) общее и частное

в) *общее и частное, целое и часть*  
г) часть и целое, частное и общее

**15. Практическая значимость:**

а) на основе полученных данных можно решить теоретическую задачу

в) *возможность решения практической задачи на основе полученных данных и нового методического подхода*  
г) внедрение результатов исследования

б) использование новой методики

**16. Выборочное наблюдение, это:**

а) способ сплошного наблюдения  
б) *способ сплошного наблюдения, отобранная по определенным правилам*

в) 1/10 совокупности  
г) 1/20 совокупности

**17. Среднелинейное отклонение:**

а) *среднее из абсолютных значений отклонений отдельных вариант от их средний*

в) квадрат отклонений отдельных вариантов от их суммы

б) *средне арифметическое изучаемых фактов, явлений процессов*

г) количественная вариация отдельных компонентов от их совокупности

**18. Признак, под действием которого изменяется другой, называется (1):**

а) *факторным*  
б) сателлитом

в) корреляционным  
г) зависимым

**19. В экологических, биологических живых системах в большинстве случаев между различными признаками существует:**

а) неполная связь  
б) функциональная связь

в) функциональная связь  
г) *неполная, статистическая - корреляционная связь*

**20. Чтобы определить наличие корреляционной связи, необходимо:**

а) установить значения  $x$  и  $y$   
б) составить таблицу

в) сопоставить две параллельные ряды  
г) *продумать все возможные операции, включая графические, для того, чтобы определить соответствие изучаемых, сравниваемых признаков*

**21. По тесноте связи, на сколько делятся коэффициенты корреляций (3):**

а) 2  
б) 3

в) 4  
г) 5

**22. Коэффициент парной корреляции применим (1):**

а) *при линейной зависимости*

в) для определения функциональной

б) при криволинейной зависимости

**23. Коэффициент детерминации  $R^2$ , это:**

а) индекс корреляции, возведенный в квадрат

б) коэффициенты парной и криволинейной связи в сумме

**24. Для нахождения параметров уравнения**

регрессии используют метод:

а) наименьших квадратов

б) полином .....

**25. В составе Роспатента имеются:**

а) Институт интеллектуальных технологий, Высшая патентная палата

б) Апелляционная палата, Высшая патентная палата

**26. Информационные источники:**

а) информационные источники и ресурсы

б) материальный объект, содержащий научно-техническую информацию и предназначенный для ее хранения и использования

**27. Первичные и вторичные документы представлены:**

а) опубликованными изданиями

б) непубликуемыми источниками

**28. Отличительные черты науки:**

а) универсальна

б) универсальна, обезличена

**29. Научные исследования по целевому назначению подразделяются на:**

а) фундаментальные, прикладные, разработки

б) комплексные, общегосударственные

**30. Открытие, изобретение, это:**

а) произведение, которое вносит существенный вклад в духовный мир человечества

б) труд, химическое соединение

зависимости

г) когда доказана необходимость

в) корреляционное отношение

г) коэффициент адекватности уравнения регрессии

в) квадратичных отклонений

г) визуально-графический

в) Федеральный институт промышленной собственности, Изобретательский центр

г) Институт интеллектуальной собственности, Институт информатики

в) книга, сборник, вторичные источники

г) первичные источники, наряду с брошюрой или монографией

в) опубликованными (изданиями) и непубликуемыми

в) универсальна, фрагментарна, обезличена

г) универсальна, фрагментарна, обезличена, многофакторна

в) особо важные

г) прикладные, ориентированно фундаментальные

в) новые технологии, изменяющие представления об уровне развития производства

г) явления материального мира, вносящие коренные изменения в уровень познания

**Разработчик:**

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф.Исхаков

**Эксперты:**

внешний

д-р биол. наук, проф. Кафедры биологии и экологии УУНиТР.М. Хазиахметов

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р.  
Рахматуллина

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

К.М.03.19 (У) ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ЭКОЛОГИИ ЛЕСНЫХ  
ЭКОСИСТЕМ

для направления подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Природопользование, педагог дополнительного образования  
естественнонаучной направленности»

квалификация выпускника: бакалавр

## 1. Целью дисциплины является:

формирование профессиональной компетенции:

*- выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности; подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами (ПК-1).*

Индикаторы:

ПК-1.1: Знает: основные этапы полевых и изыскательских работ; методы оценки, прогнозирования, планирования и управления природными территориальными системами.

ПК-1.2. Умеет: применять в практической деятельности группу методов исследований, оценки и прогноза явлений и процессов

ПК-1.3: Владеет: умениями анализировать состояние природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем

формирование общепрофессиональных компетенций:

*- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК.8.1.)*

Индикаторы:

-Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе предметной области(ОПК.8.1.1)

-Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса(ОПК.8.1.2)

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

Объем практики составляет 4 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 3 недели, 6 семестр.

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.

**Способы проведения:** преимущественно стационарная, выездная.

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 части, формируемой участниками образовательных отношений.

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**

основные свойства и компоненты лесных экосистем.

##### **Уметь**

оценивать состав, структуру и состояние лесных экосистем.

##### **Владеть**

навыками оценки состояния и прогноза будущего состояния лесных экосистем.

#### **6. Содержание практики**

Контактная работа в период практики проводится в форме лекций, групповых и индивидуальных занятий. В начале практики проводится установочная конференция в форме лекции. Полевой этап проводится в форме групповых и индивидуальных занятий.

Иные формы работы в период практики предполагают выполнение обучающимся 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. Подготовительный (предполевой) этап. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и

группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевой этап включает выезд на место для изучения и выполнения следующих работ:

Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (все виды)

Лесные экосистемы и агропромышленный комплекс (защитные лесонасаждения)

Лесные экосистемы и крупные города - промышленные центры (санитарно-защитные лесонасаждения)

Лесные экосистемы и крупные города, населенные пункты (рекреационное назначение, озеленение, санитарно-защитные лесонасаждения)

Лесные экосистемы и техногенные ландшафты (санитарно-защитные лесонасаждения, лесная рекультивация, лесобиологическая консервация техногенных ландшафтов)

Лесные экосистемы и охотничье хозяйство, туристический бизнес, оздоровление людей

Лиственничники (Зилаирское плато, Зауралье)

Сосняки (горные леса Южного Урала)

Сосняки (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)

Сосняки (Белебеевская возвышенность)

Ельники (горные леса Южного Урала)

Ельники (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)

Пихтачи (горные леса Южного Урала)

Пихтачи (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)

Березняки (Предуралье, Зауралье, Северо-Восточные районы РБ)

Березняки (вторичные леса)

Предуралье (дубравы, липняки, кленовники)

Осинники (Предуралье, горно-лесная зона, Зауралье)

Осинники как вторичные леса, формирующиеся на вырубках коренных хвойных лесов

Топольники (водоохранно-защитные полосы рек, санитарно-защитные насаждения промышленных центров, целевые лесонасаждения)

Ивняки (водоохранно-защитные полосы рек, плантационные насаждения)

Сосна обыкновенная - дендрэкологическая характеристика

Лиственница Сукачева - дендрэкологическая характеристика

Ель сибирская - дендрэкологическая характеристика

Ель колючая - дендрэкологическая характеристика

Пихта сибирская - дендрэкологическая характеристика

Можжевельник сибирский - дендрэкологическая характеристика

Можжевельник казацкий - дендрэкологическая характеристика

Береза повислая (бородавчатая) - дендрэкологическая характеристика

Береза белая (пушистая) - дендрэкологическая характеристика

Липа мелколистная - дендрэкологическая характеристика

Дуб черешчатый - дендрэкологическая характеристика

Клен остролистный - дендрэкологическая характеристика

Осина (тополь дрожащий) - дендрэкологическая характеристика

Осокорь (тополь черный) - дендрэкологическая характеристика

Вяз гладкий - дендрэкологическая характеристика

Ильм горный - дендрэкологическая характеристика

Вяз перистолисточковый - дендрэкологическая характеристика

Ветла (ива белая) - дендрэкологическая характеристика

Кустарниковые виды ив - дендрэкологическая характеристика

Черемуха обыкновенная - дендрэкологическая характеристика

Ольха серая - дендрэкологическая характеристика

Ольха черная - дендрэкологическая характеристика

Эквивалентность действия экологических факторов в лесной экосистеме

Понятие об устойчивости древесных растений к экстремальным факторам среды (чувствительность, устойчивость, повреждаемость, зимостойкость: холодоустойчивость, заморозкоустойчивость, морозоустойчивость)

3. **Камеральный период.** Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем, карт. Составление экологических карт, разработка легенды к карте, условных знаков, надписей, масштаба, составление продольных профилей. Оформление отчета, оформление графических приложений.
4. **Заключительный этап.** Заполнение контрольно-учетной книжки. Защита отчета по практике, устранение замечаний.

### **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 доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы естественных (лес, луг, водоем) и искусственных (город, агроэкосистема) экосистем. Экологические исследования организуются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения лабораторно-практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Допускается проведение практики в организации, которая в целом по направлению деятельности не относится к отрасли, к работе в которой готовится выпускник, но в ней есть специализированное подразделение (отдел), деятельность которого непосредственно связана с будущей профессиональной деятельностью выпускника

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/266/news/18034>) 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:**

литература

1. Лесные экосистемы Республики Башкортостан: учеб. пособие / А. Ю. Кулагин [и др.] - Уфа: Издательство БГПУ, 2015.

2. Геоэкология и природопользование: [учеб. пособие] / С. Г. Ковалев [и др.]. - Уфа: Издательство БГПУ, 2015.

3. Ковалев, С. Г. Природные ресурсы и природопользование: учеб. пособия / Сергей Григорьевич, Алексей Юрьевич; С. Г. Ковалев, А. Ю. Кулагин; МОиН РФ, ФБГОУ ВПО БГПУ им М. Акмуллы, Ин-т геологии УНЦ РАН, Ин-т биологии УНЦ РАН. - Уфа: [БГПУ], 2012.

программное обеспечение:

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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://www.mnr.gov.ru/>

5. <http://rpn.gov.ru/>

6. <http://www.mprrb.ru>

7. поисковые системы Yandex, Google

- Государственные доклады о состоянии окружающей среды в Республике Башкортостан (периодическое издание).

- Научный архив лаборатории лесоведения Института биологии Уфимского научного центра РАН (с 1970г.).

## **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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения).

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Astra Linux (Россия), Ubuntu (свободно распространяемое

ПО) / MS Windows / пр.

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

Офисный пакет: "Мой офис" (Россия), LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / MS 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. <https://www.inaturalist.org/>
5. <http://www.biodat.ru>
6. <http://www.ecosystema.ru>
7. <https://scholar.google.ru/>
8. <https://biblioclub.ru/>

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики:** научно-исследовательское и лабораторное оборудование кафедры (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, бинокляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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**

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 вуза / от БГПУ им.М.Акмиллы), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации / от организации (предприятия) / от базы практики).

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 сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения). Инструкции для работы в системе дистанционного обучения для преподавателей и студентов размещены на сайтах дистанционного обучения.

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 заполненный отчет по практике и контрольно-учетную книжку. Отчет о практике составляется на основе дневниковых записей и должен представлять собой систематизированный материал, полученный и собранный в ходе практики. Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала.

Отчет до конца практики должен быть полностью оформлен, проверен и подписан руководителем от университета.

Структурными элементами отчета по практике являются: а) титульный лист, б) введение, в) основная часть (основное содержание), г) заключение, оформленные в соответствии с требованиями оформления письменных работ, принятых в вузе.

Отчет должен содержать анализ биоразнообразия и экологической ситуации, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов; результаты полевых работ с приложенными сопроводительными документами, результаты измерений, оформленные в соответствии с существующими требованиями, предъявляемые к письменным работам.

Студенты должны показать понимание сути выполненных работ, теоретические знания и уметь оценить возможность применения составленных материалов в научных и практических целях.

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 материалами, собранными в ходе практики, их систематизацией и обобщением.

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике представлены вопросами для собеседования:

1. Основные положения Концепции развития лесного хозяйства Республики Башкортостан на 2004-2019 годы
2. Средообразующие и биосферные функции лесных экосистем
3. Тип леса (понятие)
4. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (заповедники)
5. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (национальные парки)
6. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (природные парки)
7. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (природные заказники)
8. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (памятники природы)
9. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий (генетические резерваты)
10. Лесные экосистемы и агропромышленный комплекс (защитные лесонасаждения)
11. Лесные экосистемы и крупные города - промышленные центры (санитарно-защитные лесонасаждения)
12. Лесные экосистемы и крупные города леса (рекреационного назначения)
13. Лесные экосистемы и крупные города (озеленение)
14. Лесные экосистемы и населенные пункты - средние города, поселки, деревни (санитарно-защитные лесонасаждения)
15. Лесные экосистемы и населенные пункты - средние города, поселки, деревни леса (рекреационного назначения)

16. Лесные экосистемы и населенные пункты - средние города, поселки, деревни (озеленение)
17. Лесные экосистемы и техногенные ландшафты (санитарно-защитные лесонасаждения)
18. Лесные экосистемы и техногенные ландшафты (лесная рекультивация)
19. Лесные экосистемы и техногенные ландшафты (лесобиологическая консервация техногенных ландшафтов)
20. Лесные экосистемы и охотничье хозяйство
21. Лесные экосистемы и туристический бизнес
22. Лесные экосистемы и оздоровление людей
23. Естественное возобновление в лесной экосистеме
24. Лесные экосистемы Предуралья,
25. Лесные экосистемы Южного Урала
26. Лесные экосистемы Зауралья
27. Понятие продуктивности лесной экосистемы
28. Понятие устойчивости лесной экосистемы
29. Защитные функции лесной экосистемы
30. Буферные функции лесной экосистемы
31. Лесные экосистемы Республики Башкортостан как ландшафтно-природные комплексы
32. Лесные насаждения как возобновляемые природные ресурсы
33. Вопросы сертификации лесов Республики Башкортостан
34. Хозяйственные группы лесов Республики Башкортостан
35. Лесоустройство в Республике Башкортостан
36. Кадастровая оценка лесов Республики Башкортостан
37. Оценки стоимости лесных ресурсов как источника сырья (древесины)
38. Оценка стоимости лесных ресурсов как средостабилизирующего фактора
39. Оценка стоимости лесных ресурсов как существенного звена в рекреационном, туристическом и культурном потенциале Республики Башкортостан
40. Экспертиза экологического состояния лесов Республики Башкортостан
41. Экспертиза лесопользования в Республике Башкортостан
42. Мониторинг состояния лесов
43. Защита лесов от вредителей и болезней
44. Лесовосстановление, защитное лесоразведение, выращивание целевых лесонасаждений
45. Лесные экосистемы особо охраняемых природных территорий Республики Башкортостан
46. Лесные генетические резерваты, лесная генетика и селекция
47. Лесопользование в Республике Башкортостан
48. Рубки ухода за лесом и выборочные санитарные рубки
49. Правовой (вопросы собственности) и эколого-экономический статус лесопокрытых площадей Республики Башкортостан
50. Подготовка кадров лесного хозяйства
51. Лес и охотничье хозяйство
52. Лес и туристический бизнес
53. Лес и оздоровление людей
54. Лиственничники (Зилаирское плато, Зауралье)
55. Сосняки (горные леса Южного Урала)
56. Сосняки (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)
57. Сосняки (Белебеевская возвышенность)
58. Ельники (горные леса Южного Урала)
59. Ельники (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)

60. Пихтачи (горные леса Южного Урала)
61. Пихтачи (водоохранно-защитные леса Уфимского плато)
62. Березняки (Предуралье)
63. Березняки (Зауралье)
64. Березняки (Северо-Восточные районы РБ)
65. Березняки (вторичные леса)
66. Дубравы (Предуралье)
67. Липняки (Предуралье)
68. Кленовники (Предуралье)
69. Осинники (Предуралье)
70. Осинники как вторичные леса, формирующиеся на вырубках коренных хвойных лесов
71. Тополевники (водоохранно-защитные полосы рек)
72. Тополевники (санитарно-защитные насаждения промышленных центров)
73. Тополевники (целевые лесонасаждения)
74. Ивняки (водоохранно-защитные полосы рек)
75. Ивняки (плантационные насаждения)
76. Сосна обыкновенная - дендрэкологическая характеристика
77. Лиственница Сукачева - дендрэкологическая характеристика
78. Ель сибирская - дендрэкологическая характеристика
79. Ель колючая - дендрэкологическая характеристика
80. Пихта сибирская - дендрэкологическая характеристика
81. Можжевельник сибирский, казацкий - дендрэкологическая характеристика
82. Береза повислая (бородавчатая) - дендрэкологическая характеристика
83. Береза белая (пушистая) - дендрэкологическая характеристика
84. Липа мелколистная - дендрэкологическая характеристика
85. Дуб черешчатый - дендрэкологическая характеристика
86. Клен остролистный - дендрэкологическая характеристика
87. Осина (тополь дрожащий) - дендрэкологическая характеристика
88. Осокорь (тополь черный) - дендрэкологическая характеристика
89. Вяз гладкий - дендрэкологическая характеристика
90. Ильм горный - дендрэкологическая характеристика
91. Вяз перистолисточковый - дендрэкологическая характеристика
92. Ветла (ива белая) - дендрэкологическая характеристика
93. Кустарниковые виды ив - дендрэкологическая характеристика
94. Черемуха обыкновенная - дендрэкологическая характеристика
95. Ольха серая - дендрэкологическая характеристика
96. Ольха черная - дендрэкологическая характеристика
97. Эквивалентность действия экологических факторов в лесной экосистеме
98. Понятие об устойчивости древесных растений к экстремальным факторам среды (чувствительность, устойчивость, повреждаемость)
99. Устойчивость древесных растений к экстремальным природным факторам: холодоустойчивость, засухоустойчивость, солеустойчивость
100. Устойчивость древесных растений к металлам (симптомы повреждения, механизмы повреждения, механизмы устойчивости, способы повышения устойчивости).
101. Газо-дымоустойчивость древесных растений (симптомы повреждения, механизмы повреждения, механизмы устойчивости, способы повышения устойчивости).
102. Диагностика и классификация повреждения древесных растений (повреждения листьев и хвои, повреждения деревьев).
103. Диагностика жизненного состояния деревьев (шкала). Оценка жизненного состояния древостоев..
104. Классификация повреждений лесных экосистем при загрязнении окружающей

среды.

105. Понятие об онтогенезе древесных растений (сезонное развитие, критические периоды в онтогенезе).

106. Понятие об адаптациях и адаптиогенезе древесных растений (адаптации структурные, адаптации функциональные).

В полном объеме оценочные материалы хранятся на кафедре, реализующей данную дисциплину. Оценочные материалы с автоматизированной проверкой результатов обучения размещаются в электронной информационно-образовательной среде университета на сайтах дистанционного обучения <https://sdo.bspu.ru> (сайт для студентов заочной формы обучения) и <https://osdo.bspu.ru> (сайт для студентов очной и очно-заочной форм обучения)

### 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> Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	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.

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

**Разработчики:**

Доктор биол. наук, профессор кафедры экологии, географии и природопользования, Зайцев Г.А.

**Эксперты:**

*внешний*

Институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, кандидат биологических наук Давыдычев А.Н.

*внутренний*

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования, Ф.Ф. Исхаков

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

№	Наименование предприятия, учреждения или организации	Номер договора, дата заключения	Сроки окончания действия договора
1.	Кафедра экологии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

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

кафедра  
экологии,  
географии и  
природопользова

Естественно-географический факультет  
Кафедра экологии, географии и природопользования



БГПУ им.М.АКМУЛЛЫ

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ЭКОЛОГИИ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ**

**студента III курса направления – 05.03.06 Экология и природопользование  
направленность (профиль) «Природопользование»**

**Фамилия, имя, отчество** \_\_\_\_\_

УФА – 20\_\_

**ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**  
**6 семестр, продолжительность – 2 и 2/3 недели**

Приказ «Об учебной практике студентов естественно-географического факультета» № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

**Информация о месте прохождения практики:**

Организация, учреждение

\_\_\_\_\_

(полное название)

Руководитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

М.П.

**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 \_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ПЕРВАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ВТОРАЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ  
ТРЕТЬЯ НЕДЕЛЯ**

День практики	Выполненная работа
Понедельник _____ « »	
Вторник _____ « »	
Среда _____ « »	
Четверг _____ « »	
Пятница _____ « »	
Суббота _____ « »	



**Аттестационный лист оценки уровня компетенций  
по практике**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Направление подготовки, направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Место прохождения практики (организация, юридический адрес): \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: \_\_\_\_\_

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

Дата

Подпись

руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы \_\_\_\_\_ / (ФИО)

М.П.

## Отчет руководителя практики

на работу студента во время прохождения производственной практики

---

База практики \_\_\_\_\_

---

Перечень заданий, выполненных практикантом \_\_\_\_\_

---

---

Перечень профессиональных навыков, полученных за время практики

---

---

---

---

Рекомендации практиканту \_\_\_\_\_

---

---

---

Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

---

Научный  
руководитель \_\_\_\_\_

---

(подпись, фамилия, имя, отчество)

---

(ученая степень, звание, должность, место работы)