

Программы практик рассмотрены на заседании выпускающей кафедры экологии и природопользования 23 июня 2017 года., протокол №10.

Программы практик, реализуемых в 2018-2019 учебном году, актуализированы в части обновления учебно-методического, информационного, материально-технического обеспечения на заседании кафедры экологии и природопользования 31 августа 2018 года, протокол № 1.

Программы практик, реализуемых в 2019-2020 учебном году, актуализированы в части обновления учебно-методического, информационного, материально-технического обеспечения на заседании кафедры экологии, географии и природопользования 30 августа 2019 года, протокол № 1.

Программы практик, реализуемых в 2020-2021 учебном году, актуализированы в части обновления учебно-методического, информационного, материально-технического обеспечения на заседании кафедры экологии, географии и природопользования 18 июня 2020 года, протокол № 9.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ПО ГЕОЭКОЛОГИИ)

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) развитие общекультурной компетенции:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) формирование общепрофессиональной компетенции:

– владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4).

в) формирование профессиональной компетенции:

– способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-21).

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

Объем практики составляет 2 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 1 и 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: учебная.

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

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 вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 1 семестре (по заочной – в 2 сессии 1 курса) 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:

- геоэкологические особенности района проведения практики;
- необходимость проведения полевых геоэкологических наблюдений и работ для оценки состояния окружающей природной среды;

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:

- методиками геоэкологического исследования, составления характеристик природной среды с оценкой последствий влияния антропогенной деятельности на объекты.

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. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ физико-географических и социально-экономических условий района проведения практики. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой период.

Изучение лесных ландшафтов (изучение древесного яруса, яруса подроста, кустарникового яруса и яруса наземного покрова). Определение бонитета. Выделяют 5 классов бонитета: первому классу бонитета соответствуют высокоствольные леса в лучших условиях

местообитания, насаждения этого класса наиболее продуктивны; к пятому классу, напротив, относятся наименее продуктивные насаждения. Дополнительно выделяют еще два класса: 1а – для деревьев более высоких, чем деревья первого класса, и класс 5а – для наиболее низких и угнетенных экземпляров.

Определение границ урочищ внутри одного и того ландшафта по диагностическим признакам, установление причинно-следственных зависимостей между различными компонентами ландшафта. Наличие особо охраняемых природных территорий.

Оценка рекреационной дигрессии лесов с учетом шкалы стадий рекреационной дигрессии насаждений.

Оценка рекреационной нагрузки на водные ландшафты. Определение органолептических свойств вод. При рекреационной нагрузке на озера целесообразно подсчитать количество действующих и старых костровищ, их плотность; при оценке речных долин необходимо дать описание речной долины с указанием степени влияния природных и антропогенных факторов, наличие водоохраной зоны и степень использования в хозяйственных целях. Наличие водопадов и искусственных водоемов и степень и характер их использования.

Геоэкологическая оценка промышленных, сельскохозяйственных и селитебных ландшафтов (истощение природных ресурсов, источники и степень загрязнения окружающей среды выбросами, мусором и стоками. Степень нарушенности природных ландшафтов и замена их техно-природными, резкое сокращение зеленых насаждений, ухудшение здоровья населения.

При проведении данных исследований необходимо дать рекомендации по оптимизации природопользования в каждом конкретном случае, а по возможности, прогнозированию техногенного воздействия на природно-антропогенные ландшафты.

3. Камеральный период. Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, оформление отчета. Отчет должен содержать следующие части:

Введение (местоположение территории, цель и задачи полевой практики, методика проведения геоэкологических исследований, состав бригады)

1. Краткая физико-географическая и социально-экономическая характеристика района проведения полевой практики (степень использования природных ресурсов, наличие промышленных предприятий).

2. Фактический материал (описание геоэкологической обстановки района проведения полевой практики).

3. Заключение. Основные выводы итогов практики.

Приложения (карты, таблицы графики, фотография).

Список использованной литературы.

4. Заключительный этап. Заполнение аттестационного листа. 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. Для проведения полевой практики по геоэкологии можно использовать территории или населенные пункты, где наиболее ярко

проявляются антропогенные процессы (преобразования, деградации и т.д.). Также к таким участкам можно отнести рекультивированные территории, искусственные лесонасаждения, пруды, территории вокруг предприятий, агроландшафты и т.д. 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.

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

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

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

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

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

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

основная литература:

1. Геоэкология и природопользование : [учеб. пособие] / С. Г. Ковалев [и др.]. - Уфа : Издательство БГПУ, 2015.
2. Клысов, У.И. Геоэкология : учебное пособие — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2011. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/49502>

дополнительная литература:

1. Богданов, И.И. Геоэкология с основами биогеографии : учебное пособие - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83074>
2. Комарова Н.Г. Геоэкология и природопользование: учебное пособие – М.: Академия, 2010г. – УМО РФ.

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.
Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.
Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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:

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 (GPS-навигатор, карта изучаемого района, ноутбук, пакеты для сбора образцов, рулетка мерная, секундомер, фотоаппарат, 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 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.Акумиллы), 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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по

практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают заполненный отчет по практике и аттестационный лист. 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: предварительный анализ геоэкологической 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:

- Назовите геоэкологические особенности района проведения практики?
- Какова рекреационная нагрузка в районе проведения практики?
- Какова геоэкологическая оценка изученных промышленных ландшафтов?
- Какова геоэкологическая оценка изученных селитебных ландшафтов?

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

Студент получает за практику оценку «зачтено», если 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 аттестационный лист - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчики:

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

К.б.н, доцент кафедры экологии и природопользования А.Н.Кутлиахметов

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

Эксперты:

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

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)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**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
1.	Подготовительные работы	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики, инструктаж по технике безопасности;	ОК-6	
2.	Полевые работы	Сбор сведений о физико-географическом положении района	ОПК-2; ОПК-4	
		Изучение лесных ландшафтов	ОПК-2; ОПК-4	
		Определение границ урочищ	ОПК-2; ОПК-4	
		Оценка рекреационной дигрессии лесов	ОПК-2; ОПК-4	
		Оценка рекреационной нагрузки на водные ландшафты	ОПК-2; ОПК-4	
		Геоэкологическая оценка промышленных, сельскохозяйственных и селитебных ландшафтов	ОПК-2; ОПК-4	
3.	Камеральные работы	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем	ОК-6; ОПК-4; ПК-21	
		Написание отчета, оформление графических приложений	ОК-6; ОПК-4; ПК-21	
		Защита отчета по практике	ОК-6; ОПК-4; ПК-21	
Итоговая оценка за практику _____				

Дата

Подпись _____ руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы

_____/ (ФИО

М.П.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ)

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) развитие общекультурной компетенции:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) формирование общепрофессиональной компетенции:

- владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);

в) формирование профессиональной компетенции:

-- владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18).

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

Объем практики составляет 2 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 1+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: учебная.

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

Способы проведения: преимущественно стационарная и/или 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 вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 1 семестре (по заочной – в 2 сессии 1 курса) 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 на современном этапе развития общества;
- проблемы использования и охраны природно-ресурсного потенциала.

Уметь:

- выявлять и анализировать достоинства и недостатки системы природопользования, действующей на конкретной территории;
- систематизировать, оценивать и критически анализировать информацию в области природопользования;
- оценивать характер и интенсивность изменений окружающей среды в ходе нерационального природопользования;

Владеть:

- навыками поиска и анализа современной и достоверной информации в области природопользования на основе международных и отечественных баз данных;
- методиками и технологиями изучения и анализа проблем природопользования;
- методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации для обоснования мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов и обоснованию природоохранных мероприятий.

6. Содержание практики

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

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. Установочное занятие. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения предприятий района практики и музеев, освещающих историю и развитие природопользования, изучение природных условий района практики по имеющейся литературным, фондовым и картографическим материалам. Инструктаж по технике безопасности
2. Полевой этап. Полевые работы включают: Сбор сведений о географическом положении предприятий и музеев в районе практики, изучение основных технологических этапов и

процессов на предприятии. Ознакомление с перечнем конечной продукции предприятия. Анализ видов природных ресурсов, используемых для производства продукции. Изучение перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в результате деятельности предприятия. Изучение мероприятий по обращению с отходами производства на предприятии. Анализ организации безопасности и охраны труда на предприятии. Сбор сведений о музее (географическое положение, деятельность, освещаемые природные ресурсы и виды природопользования; экспозиции, позволяющие выявить закономерности размещения природных ресурсов и видов природопользования).

3. Заключительный этап. Составление и оформление отчета по практике, фотоматериалов. Заполнение аттестационного листа. 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

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где обеспечивается доступ к оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с различными видами/типами природопользования. Поскольку практика является ознакомительной по профилю подготовки, основное внимание уделяется посещению музеев, объектов, имеющих рекреационное значение. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные объекты природопользования. Выезды организовываются на доступной и безопасной территории на стационарном участке. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия для посещения, наличие условий для проведения практических занятий, условий проживания для обучающихся.

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

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

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

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

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

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

основная литература:

1. Иванова, Р.Р. Основы природопользования / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. – 220 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076> (дата обращения: 14.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1603-9. – Текст : электронный.
2. Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования: учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398>

дополнительная литература:

1. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы: [учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. В. М. Константинова. - М. : Академия, 2009.
2. Емельянов, А. Г. Основы природопользования: учеб. для студентов вузов /А. Г. Емельянов. - 2-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2006.

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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: В случае выездной практики выезд группы в базу практики университета осуществляется автотранспортом, группа обеспечивается снаряжением для прохождения практики.

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

– **Оборудование для лиц с нарушением зрения:** Портативный ручной 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.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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают заполненный отчет по практике и аттестационный лист. 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: предварительный анализ объектов природопользования, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и интернет-ресурсов, оформленный 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:

- Назовите глобальные проблемы природопользования.

- Какие отходы представляют наибольшую опасность для биосферы?
- Основные формы учета природных ресурсов?
- Задачи рационального природопользования и малоотходных технологий.
- Перечислите основные причины загрязнения атмосферы.
- Какие виды загрязнителей атмосферы вам известны?
- Превышение каких элементов в составе атмосферы наиболее опасно?
- Какие соединения обуславливают разрушение озонового слоя?
- На что расходуется кислород при антропогенной деятельности?
- С какими газами связаны главные проблемы атмосферы? Чем это можно объяснить?
- Чем обусловлено, согласно современным представлениям, изменение глобального климата?
- Какие последствия возможны для биосферы в целом в связи с предстоящим техногенным потеплением?
- Роль человеческой деятельности в глобальном изменении климата.
- Какова роль парникового эффекта в глобальном изменении климата Земли?
- Каким образом добыча полезных ископаемых изменяет природные равновесия в биосфере?
- На какие виды и типы подразделяются отходы?
- Какие методы управления отходами известны к настоящему времени?
- Покажите преимущества и недостатки основных технологий управления отходами.
- Каковы сущность и цель управления природопользованием?
- Каковы основные преимущества и недостатки административных и экономических методов управления природопользованием и природоохранной деятельностью?
- Охарактеризуйте понятие «ноосфера».
- Как вы понимаете термин «устойчивое развитие»?

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

Студент получает за практику оценку «зачтено», если 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	Отлично	90-100

		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
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 (аттестационный лист, отчет по практике - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчики:

Канд. геогр. наук, доцент каф. экологии и природопользования А.Н. Кутлиахметов.

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

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

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

Эксперты:

внешний:

Д-р биол. наук, проф. кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности БашГУ Хазиахметов Р.М.

внутренний

Канд. биол. наук, доцент кафедры экологии и природопользования О.В.Серова.

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)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**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;	ОК-6 ОПК-6 ПК-18	
2.	Полевые работы	Сбор сведений о географическом положении предприятий и музеев в районе практики. Изучение основных технологических этапов и процессов на предприятии.	ОПК-6 ПК-18	
		Сбор сведений о музее: деятельность, освещаемые природные ресурсы и виды природопользования; экспозиции, позволяющие выявить закономерности размещения природных ресурсов и видов природопользования.	ОПК-6 ПК-18	
3.	Камеральные работы	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем	ОПК-6 ПК-18	
		Написание отчета, оформление графических приложений;	ОПК-6 ПК-18	
		Защита отчета по практике	ОК-6 ОПК-6 ПК-18	
Итоговая оценка за практику _____				

Дата

Подпись _____ руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы

_____/ (ФИО)

М.П.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ПО МЕТЕОРОЛОГИИ)

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

2. Целью практики является

- а) развитие общекультурной компетенции:
 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).
- б) формирование общепрофессиональной компетенции:
 - владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5);
- в) формирование профессиональной компетенции:
 - владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14).

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

Объем практики составляет 2 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 1+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: учебная.

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

Способы проведения: преимущественно выездная, стационарная

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

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

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

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

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

4. Место практики в структуре образовательной программы:

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

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 2 семестре (по заочной - в 3 сессии 1 курса) 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:

- климатические особенности района проведения практики;
- методики проведения метеорологических работ, наблюдения за общим состоянием атмосферы, температурой, влажностью воздуха, атмосферным давлением, скоростью и направлением ветра, облачностью, осадками;
- необходимость проведения полевых метеорологических наблюдений и измерений для оценки состояния окружающей природной среды.

Уметь:

- применять в реальных условиях теоретические знания и практические умения;
- самостоятельно устанавливать и оборудовать полевую метеорологическую площадку, работать с метеорологическими приборами и проводить метеорологические наблюдения;
- правильно фиксировать, обрабатывать и обобщать полученный в ходе практики полевой материал;
- выявлять и анализировать взаимосвязи как между отдельными компонентами природы, так и между природой и хозяйственной деятельностью человека в целом;
- составлять прогноз погоды на основе инструментальных данных и местных признаков;
- сопоставлять результаты собственных наблюдений и исследований с материалами учебной и научной литературы;
- оценивать последствия влияния метеорологических явлений и процессов на общее состояние атмосферы и жизнедеятельность человека;

Владеть:

- методами (методикой) проведения метеорологических измерений.

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, ознакомление с методикой метеорологических наблюдений по соответствующим пособиям, руководством и наставлением; распечатка табличного материала. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевые работы включают: выбор участка и его описание, установка полевой метеорологической площадки. Выбор точек или маршрута для микроклиматических наблюдений и их описание. Организация и проведение в установленные сроки метеорологических наблюдений с целью количественного определения значений метеорологических элементов. Организация и проведение микроклиматических наблюдений. Организация и проведение наблюдений за атмосферными явлениями. Организация и проведение систематических наблюдений над местными признаками погоды по их данным и по данным метеорологических наблюдений. Полевой этап практики должен включать не только сбор фактического материала, но и его ежедневную обработку.

3. Заключительный этап. Составление и оформление отчета по практике, фотоматериалов (при наличии). Заполнение аттестационного листа. 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

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

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

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

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

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

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

основная литература:

1. Учение об атмосфере: учебное пособие / А.И. Байтелова и др. - Оренбург: ОГУ, 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467002>
2. Маринченко, А.В. Экология: учебник - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452859>

дополнительная литература:

1. Арчибальд, Д. Атмосфера / под ред. В.А. Герд; пер. с англ. С.Л. Федоровского. - Санкт-Петербург: Издание О. Н. Поповой, 1900. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496913>
2. Тихонова, И. О. Экологический мониторинг атмосферы - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014.

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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: карта изучаемого района, компас или буссоль, секундомер, фонарик, защитная (психрометрическая) будка (на стационарной площадке) или легкая жалюзийная будка (в полевых условиях, при наличии), стойки для установки приборов длиной порядка 240 см с поперечными перекладинами для крепления приборов, психрометрические термометры (2 шт., при наличии), аспирационный психрометр, флакон с дистиллированной водой, волосяной гигрометр (при наличии), барометр-анероид, срочный термометр для определения температуры воздуха и поверхности почвы, максимальный и минимальный термометр для определения температуры воздуха и поверхности почвы, нефоскопическая сетка (на стационарной площадке), нефоскоп, осадкомер (на стационарной площадке) или полевой дождемер, стационарный флюгер с флюгаркой (на стационарной площадке), ленточка-вымпел или ветровой конус, анемометр, термограф (при наличии), барограф (при наличии), гигрограф (при наличии), компьютер (при наличии) или ноутбук.

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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают заполненный отчет по практике и аттестационный лист. 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: предварительный анализ 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?
- Покажите недельную динамику изменения температуры воздуха
- Покажите недельную динамику изменения влажности воздуха
- Покажите недельную динамику изменения температуры почвы
- Прокомментируйте шкалу для оценки метеорологической дальности видимости в баллах;
- Примерный перечень наблюдаемых атмосферных явлений в летний период
- Суть 16-румбовой системы ветров
- Общее описание погоды за период наблюдений;
- Основные типы погоды за время наблюдений.
- Описание микроклиматических различий по отдельным элементам и срокам для основных типов погоды;
- Хозяйственная оценка микроклиматических условий участка.

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

Студент получает за практику оценку «зачтено», если 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	<i>Включает нижестоящий</i>	Хорошо	70-89,9

	знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы	<i>уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из 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 (отчет по практике и аттестационный лист - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчики:

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии и природопользования И.М. Гатин.

канд. геогр. наук, доцент кафедры экологии и природопользования З.Б. Латыпова

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

Эксперты:

внешний

доктор геогр. наук, профессор, заведующий кафедрой гидрометеорологии и геоэкологии БашГУ А.М. Гареев.

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)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**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;	ОК-6 ОПК-5 ПК-14	
2.	Полевые работы	Сбор сведений о физико-географическом положении района	ОПК-5 ПК-14	
		Знакомство с методикой метеорологических наблюдений.	ОПК-5 ПК-14	
		Выбор участка и его описание, установка полевой метеорологической площадки. Выбор точек или маршрута для микроклиматических наблюдений и их описание.	ОПК-5 ПК-14	
		Организация в установленные сроки метеорологических наблюдений. Проведение микроклиматических наблюдений. Организация и проведение наблюдений за атмосферными явлениями. Организация и проведение систематических наблюдений над местными признаками погоды по их данным и по данным метеорологических наблюдений.	ОПК-5 ПК-14	
3.	Камеральные работы	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем.	ОПК-5 ПК-14	
		Написание отчета, оформление графических приложений.	ОПК-5 ПК-14	
		Защита отчета по практике	ОК-6 ОПК-5 ПК-14	
Итоговая оценка за практику _____				

Дата

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

М.П.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ПО ОБЩЕЙ ЭКОЛОГИИ)

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) развитие общекультурной компетенции:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) формирование общепрофессиональной компетенции:

- владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4).

в) формирование профессиональной компетенции:

- владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15).

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: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способы проведения: преимущественно стационарная, выездная.

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

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

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

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

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

4. Место практики в структуре образовательной программы:

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

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 2 семестре (по заочной –

в 3 сессии 2 курса) 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;
- состав и особенности лесных, луговых, степных, водных, сельскохозяйственных и городских экосистем в районе проведения практики.

Уметь:

- применять в реальных условиях теоретические знания и практические умения по описанию экосистем;
- правильно фиксировать, обрабатывать и обобщать полученный в ходе практики полевой материал.

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. Полевые работы включают:
 - 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);
 - описание луговой экосистемы: определение сообщества, классификация и описание луга, его состояния, хозяйственное использование, видовой состав;
 - описание степной экосистемы: характеристика экологических групп и жизненных форм растений, описание видового состава сообщества;

- геоботаническое описание водной экосистемы: описание водоема, растительности, водорослей, гидробионтов;
 - экологическое описание агроэкосистемы;
 - экскурсия и экологическое описание урбоэкосистемы.
3. Заключительный этап. Составление и оформление отчета по практике, гербария, фотоматериалов. Заполнение аттестационного листа. 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.

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

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности. Для прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университетом заключены договора с профильными организациями, обеспеченными условиями доступной среды для лиц с различными нозологиями. Общий реестр профильных организаций, с которыми университетом заключены договора о возможности прохождения практики, размещается на сайте университета (<https://bspu.ru/unit/113>) и регулярно актуализируется.

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

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

основная литература:

3. Карпенков, С.Х. Экология: учебник для вузов / С.Х. Карпенков. - М.: Директ-Медиа, 2015. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396>
4. 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>

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

дополнительная литература:

1. 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>
2. Коробкин В.И. Экология в вопросах и ответах: Учеб. пособие.- Ростов -на – Дону:Феникс, 2002, 2005.

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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

трудоустройство о замещении такой должности.

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

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

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают заполненный отчет по практике и аттестационный лист. 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: предварительный анализ 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 лесных, луговых, степных, водных, сельскохозяйственных и городских экосистем в районе проведения практики.
- Как проводится описание лесных экосистем?

- Как проводится описание луговых экосистем?
- Как проводится описание степных экосистем?
- Как проводится описание водных экосистем?
- Как проводится описание агроэкосистем?
- Как проводится описание урбоэкосистем?

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

Студент получает за практику оценку «зачтено», если 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	Удовлетворительно	50-69,9

ый)		материала		
Недостаточный	Отсутствие	признаков	удовлетворительного	неудовлетворительно
	уровня			менее 50

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

Заполненные формы отчетности по практике (отчет по практике и аттестационный лист - 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 О.В.Тагирова

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

Эксперт:

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

Г.А.Зайцев

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)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

Приложение 2

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
1.	Подготовительные работы	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики, инструктаж по технике безопасности;	ОК-6	
2.	Полевые работы	Сбор сведений о географическом положении района	ОПК-4; ПК-15	
		Описание лесной экосистемы	ОПК-4; ПК-15	
		Описание луговой экосистемы	ОПК-4; ПК-15	
		Описание степной экосистемы	ОПК-4; ПК-15	
		Описание водной экосистемы	ОПК-4; ПК-15	
		Описание агроэкосистемы	ОПК-4; ПК-15	
3.	Камеральные работы	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем	ОК-6; ОПК-4; ПК-15	
		Написание отчета, оформление графических приложений	ОК-6; ОПК-4; ПК-15	
		Защита отчета по практике	ОК-6; ОПК-4; ПК-15	
Итоговая оценка за практику _____				

Дата

Подпись руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы _____ / (ФИО М.П.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ПО ГИДРОЛОГИИ)

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) развитие общекультурной компетенции:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) формирование общепрофессиональной компетенции:

- владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5);

в) формирование профессиональной компетенции:

владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14).

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

Объем практики составляет 2 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 1+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: учебная.

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

Способы проведения: преимущественно стационарная и/или 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 вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 4 семестре (по заочной – в 3 сессии 2 курса) 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:

- гидрологические особенности района проведения практики;
- основные морфометрические параметры водных объектов;
- необходимость проведения полевых гидрологических наблюдений и гидрометрических работ для оценки состояния окружающей природной среды;

Уметь:

- определять основные морфометрические параметры водных объектов;
- применять в реальных условиях теоретические знания и практические умения;
- правильно фиксировать, обрабатывать и обобщать полученный в ходе практики полевой материал
- выявлять и анализировать взаимосвязи как 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 гидрометрических работ, составления гидрологических характеристик реки, озера, источника с оценкой последствий влияния антропогенной деятельности на объекты.

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. Организационно-хозяйственные работы. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения. Проведение предварительных камеральных работ, анализ географического положения района практики, знакомство с методикой полевых гидрологических исследований; полевые работы, изучение источников подземных вод. Инструктаж по технике безопасности.

2. Полевой этап. Полевые работы включают:

А. Изучение реки: выбор участка, установка водомерного поста, разбивка створов, характеристика морфологии долины изучаемого участка реки;

Характеристика русла изучаемого участка реки: определение ширины, глубины реки; определение скорости течения (способом поплавком, при помощи гидрометрической вертушки, при помощи гидрометрических шестов); определение расхода воды в реке.

Составление батиметрического плана участка реки, характеристика хозяйственного использования и степени загрязнения реки.

Б. Изучение озера: составление общей характеристики озера, физико-географическая характеристика бассейна озера).

Установка учебного водомерного поста, изучение озерной котловины и окрестностей, прибрежной и водной растительности, питания и режима озера: путем наблюдения и расспросов выяснить: проточное ли озеро; много ли притоков и родников его питают; величину колебания уровня воды; время вскрытия и замерзания озера.

Гидрографическая съемка озера, составление морфометрических характеристик озера: площадь зеркала, средние и максимальные длина, ширина и глубина, изрезанность береговой линии.

В. Изучение источника: описание местонахождения источника, определение, к каким горным породам приурочены выходы источника, размывающей работы источника.

Определение дебита источника (объемным методом, методиками аналогичными для определения расхода воды в реке).

Г. Определение физико-химических свойств воды: температуры, запаха, цвета, прозрачности, вкуса, наличия растворимых примесей (для всех рассматриваемых поверхностных и подземных вод).

3. Заключительный (камеральный) этап. Составление и оформление отчета по практике, аттестационного листа. 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

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где обеспечивается доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки: барометр aneroid, батометр-тахиметр или бутылочный батометр, веревка с делениями на метры, длиной, превышающей ширину исследуемой реки, водомерная рейка, гидрометрическая вертушка (при наличии), гидрометрический шест, диск белый для определения прозрачности воды диаметром 20 см., карта изучаемого района, компас или буссоль, компьютер (при наличии) или ноутбук, лодки резиновые (при наличии), лотлинь (веревка с небольшим грузилом) с делениями на метры, длиной до 20 м., поплавки (10 шт.), рулетка, секундомер, термометры водные (2 шт.), трос или шнур, длиной, превышающей двукратную ширину исследуемой реки (не менее 2 шт.).

Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются реки и озера. Исследования организуются на доступной и безопасной территории на стационарном участке или экологическом маршруте. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных водных объектов, природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения практических занятий.

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

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

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

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

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

основная литература:

1. Михайлов, В.Н. Гидрология: учебник для вузов / В.Н. Михайлов, С.А. Добролюбов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455009>
2. Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии: учебное пособие - Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442801>
3. Околелова, А.А. Лекции по геологии и гидрологии: учебное пособие / А.А. Околелова, Г.С. Егорова. - Волгоград: Волгоградская государственная сельскохозяйственная академия, 2014. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238360>

дополнительная литература

1. Расчет максимальных расходов воды: Справочные материалы для выполнения курсовых работ и проведения практических занятий по дисциплине «Инженерная гидрология»: справочные материалы / сост. А.К. Битюрин, В.Н. Бобко. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2011. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427459>
2. Шорина, Т.С. Мелиорация почв : учебное пособие / Т.С. Шорина - Оренбург: ОГУ, 2012. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270273>
3. Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы: учебник - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154>

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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/снаряжение кафедры барометр anerоид, батометр-тахиметр или бутылочный батометр, веревка с делениями на метры, длиной, превышающей ширину исследуемой реки, водомерная рейка, гидрометрическая вертушка (при наличии), гидрометрический шест, диск белый для определения прозрачности воды диаметром 20 см., карта изучаемого района, компас или буссоль, компьютер (при наличии) или ноутбук, лодки резиновые (при наличии), лотлинь (веревка с небольшим грузилом) с делениями на метры, длиной до 20 м., поплавки (10 шт.), рулетка, секундомер, термометры водные (2 шт.), трос или шнур, длиной, превышающей двукратную ширину исследуемой реки (не менее 2 шт.).

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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают заполненный отчет по практике и аттестационный лист. 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: предварительный анализ 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. Дайте краткую характеристику водных объектов в районе исследования;
2. Каковы параметры русла исследуемой реки?
3. К какому типу относится исследуемое озеро?
4. К какой экологической группе относятся растительность прибрежной зоны, их особенности?
5. Какие представители животного мира вы могли заметить в этих водных объектах?
6. Опишите обустройство временного водомерного поста
7. Как определяется скорость и расход воды в реке?
8. Опишите процедуру производства промерных работ
9. Что вы понимаете под термином «дебит источника»?
10. Особенности построения батиметрической карты.

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

Студент получает за практику оценку «зачтено», если 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 аттестационный лист - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчик:

доцент кафедры экологии и природопользования, канд. биол. наук Гатин И.М.

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

Эксперты:

внешний

Башкирский государственный аграрный университет, доктор биологических наук, профессор Ямбаев Ю.А.

внутренний

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, доктор биологических наук, профессор Кулагин А.А.

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)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**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;	ОК-6 ОПК-5 ПК-14	
2.	Полевые работы	Сбор сведений о физико-географическом положении района	ОПК-5 ПК-14	
		Знакомство с методикой гидрологических наблюдений.	ОПК-5 ПК-14	
		Изучение реки: выбор участка, установка водомерного поста, разбивка створов, характеристика морфологии долины изучаемого участка реки Изучение озера: составление общей характеристики озера, физико-географическая характеристика бассейна озера	ОПК-5 ПК-14	
3.	Камеральные работы	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем.	ОПК-5 ПК-14	
		Написание отчета, оформление графических приложений.	ОК-6 ОПК-6 ПК-18	
		Защита отчета по практике	ОК-6 ОПК-6 ПК-18	

Дата

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

М.П.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ПО ГЕОЛОГИИ)

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) развитие общекультурной компетенции:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) формирование общепрофессиональной компетенции:

- владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3);

в) формирование профессиональной компетенции:

- способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17).

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

Объем практики составляет 2 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 1+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: учебная.

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

Способы проведения: преимущественно стационарная.

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

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

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

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

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

4. Место практики в структуре образовательной программы:

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

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 4 семестре (по заочной – в 3 сессии 2 курса) 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:

- геологические особенности района проведения практики.
- определения основных геологических объектов, месторождений полезных ископаемых, способы их добычи, обработки и использования на территории;
- названия и физические свойства минералов и горных пород;

Уметь:

- применять в реальных условиях теоретические знания и практические умения;
- отбирать, документировать и упаковывать образцы горных пород, минералов и окаменелостей; составлять и оформлять из них коллекции, каталоги к ним;
- 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;
- читать и расшифровывать геологические карты, схемы и разрезы.

Владеть:

- методикой проведения глазомерной геологической съемки, составления геологических характеристик обнажений и последствий влияния антропогенной деятельности на объекты.

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:

Практика разбивается в три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

Подготовительный (предполевой) период. Установочная конференция. Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление студентов с общими задачами практики, предварительное изучение физико-географических и геологических условий района проведения практики по литературным источникам, знакомство с методами полевых исследований, приборами и инструментами и приемами их использования.

Самым важным элементом в данный период является выбор наиболее удачного района проведения практики. Наиболее удачным районом является такой, где на небольшой территории располагаются разнообразные ландшафты с выходами на дневную поверхность скальных обнажений или карьеры. Определившись с территорией исследования необходимо обратить внимание на основные геологические особенности территории, для выделения в период полевых наблюдений.

Проведение практики по геологии необходимо учитывать и с охраным режимом территории, что является наиболее частой проблемой. Поэтому при планировании практики на территории заповедников или карьеров надо иметь письменное разрешение с количеством человек.

Собственно полевые исследования.

Для производства полевых исследований и составления отчета все студенты разбиваются на бригады по 6-7 человек. Во время практики каждый студент ведет полевой дневник, в который заносит описание маршрутов с необходимыми зарисовками и схемами, а также всю информацию из литературных источников, характеризующих геологическое строение и историю геологического развития исследуемого участка.

Камеральный период.

Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, оформление отчета. Отчет должен содержать следующие части:

Введение (местоположение территории, цель и задачи полевой практики, методика проведения геологических исследований, состав бригады).

1. Краткая комплексная характеристика района проведения полевой практики (особенности геологических условий территории, степень использования природных ресурсов и природных объектов, наличие технических сооружений).

2. Фактический материал (описание геологической обстановки района проведения полевой практики).

3. Заключение. Основные выводы и итоги практики.

Приложения (образцы минералов и горных пород, карты, таблицы, графики, фотографии).

Список использованной литературы.

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

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра, где обеспечивается доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом и с выходами на дневную поверхность скальных обнажений или карьеры. Определившись с территорией исследования необходимо обратить внимание на основные геологические особенности территории, для выделения в период полевых наблюдений. Наиболее удачным районом проведения практики является такой, где на небольшой территории располагаются основные типы скальных обнажений. Геологические 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 практических занятий; условий проживания для обучающихся.

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

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

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

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

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

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

основная литература:

1. Околелова, А.А. Лекции по геологии и гидрологии: учебное пособие - Волгоград: Волгоградская государственная сельскохозяйственная академия, 2014. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238360](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=238360)
2. Кныш, С.К. Структурная геология: учебное пособие / С.К. Кныш - Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442112](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442112)

дополнительная литература

1. Авдонин, В. В. Геология полезных ископаемых: [учеб. для студентов вузов] / В. В. Авдонин, В. И. Старостин. - М.: Академия, 2010.
2. Булах А.Г. Минералогия: учебник. – М.: Академия, 2011.
3. Фаткуллин Р.А. Современные движения земной коры, землетрясения, пещеры и другие природные явления Башкортостана: учеб. пособие –Уфа: Изд-во БГПУ, 2007

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

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

программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;
Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.
Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.
Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <http://www.mprrb.ru>
5. <https://scholar.google.ru>
6. <https://biblioclub.ru>
7. Государственные доклады «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Республики Башкортостан» (с 1996 года и по настоящее время);
8. поисковая система Yandex, Google, Google Map

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики: научно-исследовательское и лабораторное оборудование, снаряжение, приборы кафедры (барометр анероид, горный (геологический) компас, карта изучаемого района, компьютер (при наличии) или ноутбук, увеличительная лупа, мешки для сбора образцов (20-30 шт), миллиметровая бумага, молоток геологический, нож, рулетка 10/20 м, саперная лопата, соляная кислота.

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.Акумуллы), 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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают заполненный отчет по практике и аттестационный лист. 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: предварительный анализ 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, профессиональных 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?
- В районе исследования какие преобладающие типы осадочных пород?
- Расскажите про особенности петрографического описания галечного материала аллювия.
- В чем суть петрографического описания гравийной фракции аллювия?
- Какие объекты на исследуемой территории можете предложить для геологических экскурсий?
- Наблюдаются ли современные геологические процессы в районе исследования?

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

Студент получает за практику оценку «зачтено», если 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 формирования компетенции, критерии	признаки (этапы формирования компетенции, оценки	Пятибалльная шкала (академическая)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)
--------	--------------------------------	---	--	------------------------------------	--------------------------------------

		сформированности)	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.

Заполненные формы отчетности по практике (отчет по практике и аттестационный лист - приложение 2 к программе практики) размещается в электронном портфолио обучающегося студентом самостоятельно.

Разработчик:

Гатин И.М., к.б.н., доцент кафедры экологии и природопользования БГПУ;
Латыпова З.Б. к.г.н., доцент кафедры экологии и природопользования БГПУ;

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

Эксперты:

Данукалова Г.А., к.г.-м.н, зав. лабораторией геологии кайнозоя
Кутлиахметов А.Н., к.г.н., доцент кафедры экологии и природопользования.

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)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**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.	Подготовительный (предполевой) период	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с задачами практики Проведение предполевых камеральных работ, анализ географического положения района практики..	ОК-6; ОПК-3; ПК-17	
		Изучение физико-географических и геологических условий района проведения практики по литературным источникам, знакомство с методами полевых исследований, приборами и инструментами и приемами их использования.	ОК-6; ОПК-3;	
2.	Полевой период	Осмотр и изучение объектов практики; определение и характеристика геологических особенностей территории. Описание маршрутов с необходимыми зарисовками и схемами, а также всю информацию из литературных источников, характеризующих геологическое строение и историю геологического развития исследуемого участка. Установление причинно-следственных связей между компонентами ландшафта и геологических особенностей местности	ОК-6; ОПК-3; ПК-17	
3.	Камеральная обработка	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем	ОК-6; ОПК-3; ПК-17	
		Написание отчета, оформление графических приложений		
		Защита отчета по практике		

Дата

Подпись _____ от БГПУ им. М. Акмуллы

_____/ (ФИО)

М.П.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ)

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) развитие общекультурной компетенции:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) формирование общепрофессиональной компетенции:

– владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования (ОПК-3).

в) формирование профессиональной компетенции:

– владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21).

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

Объем практики составляет 2 зачетных единиц.

Продолжительность практики в неделях составляет 1 и 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: учебная.

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

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 вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 4 семестре (по заочной – в 3 сессии 2 курса) 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 почвенного покрова и характеристики факторов почвообразования района проведения практики;
- основные свойства изученных типов (подтипов);
- необходимость проведения полевых почвенных исследований как одного из направлений оценки состояния окружающей природной среды.

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 как между отдельными компонентами природы (факторами почвообразования), так и между природой и хозяйственной деятельностью человека в целом;
- сопоставлять результаты собственных наблюдений и исследований с материалами учебной и научной литературы.

Владеть:

- методиками проведения почвенных исследований, взятия почвенных проб на анализ, оценки антропогенных нарушений почвы, методикой оценки кислотности почвенной вытяжки.

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:

Полевая практика по почвоведению производится в три этапа: подготовительные, полевые, камеральные работы, которые завершаются написанием отчета.

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, знакомство с методикой полевых почвенных исследований. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Полевые работы включают закладку и описание почвенных разрезов; прохождение маршрутов по определению сельскохозяйственных, транспортных, рекреационных антропогенных нарушений почвы, учет замусоренности почв территории; полевые лабораторные исследования (определение почвенной структуры и pH почвенных образцов).

а) Закладка и описание не менее трех почвенных разрезов через главные элементы рельефа данной местности:

-Отработка техники заложения почвенных шурфов, расчленение разреза на генетические горизонты, «привязка» разреза;

-Морфологическое описание генетических горизонтов (мощность, цвет, структура, плотность сложения, характер границ между горизонтами, новообразования и включения);

-Определение типа, подтипа, вида и разновидности данных почв по определителю данным исследования;

-Отработка навыка взятия почвенных проб с поверхности почвы и с глубины почвенного разреза.

б) Прохождение маршрутов с наблюдением и фиксированием основных видов антропогенных нарушений почв (подробное описание и фотографирование).

в) Лабораторное исследование почвенных образцов:

- определение почвенной структуры;

-определение кислотности почв.

3. Камеральные работы: написание отчета, оформление графических приложений, анализ и обобщение всего материала с оценкой влияния хозяйственной деятельности человека на почвенный покров

-оформление бланков описаний почвенных разрезов с зарисовкой почвенных горизонтов;

- вычерчивание почвенного профиля участка;

- картосхема территории с указанием мест закладки почвенных разрезов и маршрутов исследования экологического состояния почв;

- картосхемы маршрутов с указанием видов антропогенных нарушений почв;

- графическое оформление учета замусоренности участков.

3. Заключительный этап. Заполнение аттестационного листа. 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. Основные условия, которые должны соблюдаться при выборе места проведения - это по возможности широкий перечень почв, характерных для региона, а также наличие почв, подверженных разнообразным антропогенным воздействиям: распахиваемые, с разной степенью выраженности эрозии,

пастбища, загрязненные нефтью и нефтепродуктами, нарушенные строительством и т.д. 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.

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

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

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

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

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

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

основная литература:

1. Белобров, В. П. География почв с основами почвоведения: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования - М. : Академия, 2004, 2012.

2. Куликов, Я.К. Почвенные ресурсы : учебное пособие / Я.К. Куликов. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235762](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235762)

дополнительная литература:

1. Почвоведение : учебно-методическое пособие - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278187)

2. Безуглова, О.С. Классификация почв : учебное - Ростов-н/Д : Издательство Южного федерального университета, 2009. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241013](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241013)

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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:

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 (Лопата штыковая и совковая (по 1 шт. на бригаду), нож с широким и упругим лезвием, портновский метр или рулетка с булавкой для прикрепления к передней стенке разреза, тканевые мешочки или бумажные пакеты для образцов, этикетки или бумага для этикеток, бланки описания почвенных разрезов, компас, барометр-анероид, карандаши простые и цветные, флакон с 10% раствором соляной кислоты, шприц, 10. портативная лаборатория «НКВ-2», набор лабораторных сит, полевой дневник, определитель почв, картографический материал.

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

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

– **Оборудование для лиц с нарушением 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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе

дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают заполненный отчет по практике и аттестационный лист. 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.

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 основные типы и подтипы почв в районе прохождения практики;
- Назовите основные свойства изученных типов почв;
- Как проводятся полевые почвенные обследования?
- Как закладываются и описываются почвенные разрезы?
- Как отбираются почвенные пробы на анализ?
- Как оценивается кислотность почв?

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

Студент получает за практику оценку «зачтено», если 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 аттестационный лист - 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
Д.б.н., проф., с.н.с. лаборатории лесоведения Уфимского института биологии УФИЦ РАН
Г.А.Зайцев

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

Эксперты:

Д.б.н., проф. зав. лаборатории лесоведения Уфимского института биологии УФИЦ РАН
А.Ю.Кулагин

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)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

**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
1.	Подготовительные работы	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики, инструктаж по технике безопасности;	ОК-6	
2.	Полевые работы	Закладка и описание почвенных разрезов;	ОК-6 ОПК-3 ПК-21	
		Прохождение маршрутов по определению нарушений почвы	ОК-6 ОПК-3 ПК-21	
		Полевые лабораторные исследования	ОК-6 ОПК-3 ПК-21	
3.	Камеральные работы	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую.	ОПК-3 ПК-21	
		Написание отчета, оформление графических приложений	ОПК-3 ПК-21	
		Защита отчета по практике	ОПК-3 ПК-21	
Итоговая оценка за практику _____				

Дата

Подпись _____ руководителя практики от БГПУ им. М. Акмуллы

_____/ (ФИО

М.П.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(РЕГИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ)

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) развитие общекультурной компетенции:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) формирование профессиональной компетенции:

владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16).

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: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способы проведения: преимущественно выездная и/или стационарная.

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

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

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

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

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

4. Место практики в структуре образовательной программы:

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

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 6 семестре (по заочной – в 3 сессии 2 курса) 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:

- ресурсно-отраслевые принципы организации природопользования;
- основные региональные системы природопользования;
- соотношение природных, экономических и социальных факторов, определяющих специфику региональных систем природопользования;
- уровень воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности отраслевого природопользования;

Уметь:

- анализировать современные проблемы регионального и отраслевого природопользования;
- анализировать информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;
- использовать основы экономических знаний в решении региональных и отраслевых проблем природопользования;
- выявлять тенденции воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения регионального и отраслевого природопользования;
- использовать знания в области регионального природопользования для решения проблем отраслевого природопользования.

Владеть:

- навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области природопользования;
- методами анализа регионального и отраслевого природопользования;
- способностью выявлять проблемы различных отраслей экономики в области экологии и природопользования.

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, изучение природных условий района

практики по имеющейся литературным, фондовым и картографическим материалам. Инструктаж по технике безопасности. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап (объекты и основные виды работ):

- объекты, на которых изучается природно-ресурсный потенциал территории и их взаимосвязь с уровнем развития отраслевого природопользования.
- отбор объектов, обеспечивающие достаточно полный охват всех основных отраслей природопользования.
- изучение природно-климатической характеристики района расположения предприятия (хозяйства), его классификационная экологическая опасность.
- изучение сырья, потребляемое предприятием (хозяйством) для реализации технологического процесса.
- выявление характера вредного воздействия выбросов в атмосферу и сбросов в поверхностные водоемы, в системы канализации и систему оборотного водоснабжения.
- составление характеристики очистных сооружений и устройств, снижающих (устраняющих) воздействия загрязняющих веществ.
- изучение несанкционированных аварийных (залповых) выбросов и сбросов.
- изучение санитарно-защитных зон предприятий; соблюдение размещения промплощадок и состояние СЗЗ;
- изучение отходов (состояния, места захоронения и складирования, возможности повторного использования); наличие несанкционированных свалок;
- составление характеристики земельного фонда и фактического использования земель.
- сопоставление деятельности предприятия с эколого-экономическими нормативами.
- изучение системы экологического контроля на предприятии (хозяйстве);
- выявление характера природоохранных мероприятий на предприятии (хозяйстве);
- составление прогноза техногенного воздействия предприятия (хозяйства);
- посещение карьеров по добыче полезных ископаемых, состояние отработанных карьеров, соблюдение требований природоохранного законодательства по вопросам технической и биологической рекультивации;
- оценка состояния предприятий, производств, оказывающих негативное воздействие на окружающую природную среду и соблюдение ими требований по безопасной эксплуатации этих производств;
- особенности рекреационного природопользования в республике, основные экологические проблемы, связанные с организацией отдыха, туризма, с чем они сталкиваются при организации этой деятельности.

3. Заключительный этап. Составление и оформление отчета по практике с иллюстрациями (фотоматериалы). Заполненная контрольно-учетная книжка. Защита отчета по практике.

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

7. Сведения о местах проведения практики

В качестве базы практики выступает преимущественно выпускающая кафедра университета, которая обеспечивает группу соответствующим оборудованием и снаряжением для практики, автотранспортом. Это дает возможность посетить территории, где расположены предприятия, производства, представляющие особый интерес с точки зрения регионального природопользования. Высокая мобильность группы, благодаря закреплению за группой автотранспортом обеспечивает возможность посещения многих объектов. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения практических занятий; условий проживания для обучающихся.

Практика так же может проводиться в структурных подразделениях университета, в

помещениях, зданиях, сооружениях, непосредственно на территории (в инфраструктуре) БГПУ им. М.Акмоллы.

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

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

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

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

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

основная литература:

1. 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. 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>

дополнительная литература:

1. Калыгин, В. Г. Промышленная экология: учеб. пособие для студентов вузов / В. Г. Калыгин. - 4-е изд. ; перераб. - М.: Академия, 2010.
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: Академия, 2001

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

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

Программное обеспечение (ПО):

Свободно распространяемое программное обеспечение Moodle для организации практики с применением дистанционных образовательных технологий;
Операционные системы: Ubuntu (свободно распространяемое ПО) / MS Windows / пр.
Веб-браузер: Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО) / пр.
Офисный пакет: LibreOffice (свободно распространяемое ПО) / Microsoft Office /пр.: текстовый редактор, табличный процессор (создание таблиц), программа подготовки презентаций, графический редактор.

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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 (GPS-навигатор, шумомер, бинокль, прибор «Эколог»).

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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают 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: предварительный анализ экологической ситуации, проведенный на основе самостоятельных наблюдений и с привлечением литературных и

интернет-ресурсов; результаты посещения объектов, результаты измерений, фотоматериалы с этих объектов с приложенными сопроводительными документами, 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 профессиональных (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. Дайте краткую характеристику района посещения во время практики;
2. Какие основные производства, расположены на этих территориях?
3. Основные негативные факторы производства, создающие проблемы экологического плана;
4. Везде ли соблюдаются требования природоохранного законодательства на посещаемых объектах?
5. Как будущий специалист, какие видите «узкие» места, где много проблем, наличие факторов, оказывающих негативное воздействие на окружающую природную среду?
6. Выполняются ли техническая и биологическая рекультивация на территориях, где расположены отработанные карьеры? В чем причина такой картины?
7. Какова оптимальная схема взаимодействия между экономической и экологической составляющей современного промышленного производства?
8. В чем причина откладывания в РФ запуска процедуры внедрения в работе многих промышленных предприятий/производств наилучших доступных технологий?

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

Студент получает за практику оценку «зачтено», если прошел практику в полном объеме, представил отчет и заполненную контрольно-учетная книжка, 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 формирования компетенции, критерии	признаки (этапы) компетенции, оценки	Пятибалльная шкала (академическая)	БРС, % освоения (рейтинговая оценка)

		сформированности)	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.

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

Разработчики:

канд. геогр. наук, доцент каф. экологии, географии и природопользования А.Н. Кутлиахметов.
канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования Ф.Ф. Исхаков.
канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования И.Р. Рахматуллина.

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

Эксперты:*внешний*

д-р биол. наук, проф БашГУ Хазиахметов Р.М.

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования О.В. Серова.

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, географии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

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



БГПУ им.М.АКМУЛЛЫ

Естественно-географический факультет
Кафедра экологии, географии и природопользования

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
«Региональное природопользование»**

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

Фамилия, имя, отчество _____

УФА – 20__

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
6 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 «_» _____ «_» _____	
Вторник «_» _____ «_» _____	
Среда «_» _____ «_» _____	
Четверг «_» _____ «_» _____	
Пятница «_» _____ «_» _____	
Суббота «_» _____ «_» _____	

**СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ДНЯМ
ВТОРАЯ 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__

№	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
1.	Подготовительные работы	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики, инструктаж по технике безопасности;	ОК-6 ПК-16	
2.	Полевые работы	Сбор сведений о географическом положении района	ОК-6 ПК-16	
		Посещение различных промышленных объектов, карьеров по добыче природных ресурсов; рекреационные объекты; несанкционированные свалки ТКО	ОК-6 ПК-16	
		Исследование территорий на предмет соблюдения требований природоохранного законодательства в отношении СЗЗ	ОК-6 ПК-16	
		Исследование растительного покрова вблизи промышленных предприятий	ОК-6 ПК-16	
3.	Камеральные работы	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем	ОК-6 ПК-16	
		Написание отчета, оформление графических приложений	ОК-6 ПК-16	
		Защита отчета по практике	ОК-6 ПК-16	
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 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)

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
(ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ)

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) развитие общекультурной компетенции:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) формирование общепрофессиональной компетенции:

– владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5).

в) формирование профессиональной компетенции:

– владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14).

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

Объем практики составляет 2 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 1 и 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: учебная.

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

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 вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме в 6 семестре (в 3 сессии 2 курса) 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:

- ландшафтные особенности района проведения практики;

уметь:

- выполнять полевые ландшафтные описания в бланковой форме и обрабатывать их;
- проводить полевые ландшафтные наблюдения и работы для оценки состояния окружающей природной среды;
- составлять средне- и крупномасштабные ландшафтные карты;
- выявлять и анализировать взаимосвязи между компонентами природы;
- уметь составлять профили местности.

владеть:

- методиками ландшафтных исследований и ландшафтного картографирования, составления характеристик природной среды с оценкой последствий влияния антропогенной деятельности на объекты.

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. Установочная конференция. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление студентов с общими задачами практики, предварительное изучение физико-географических условий района проведения практики по литературным источникам, знакомство с методами полевых исследований, приборами и инструментами и приемами их использования. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой документации, личного и группового снаряжения, закупка продуктов. Выезд на место полевых работ и обустройство.

2. Полевой этап. Территория может быть разделена на 4 крупные категории, принципиально различающиеся по характеру и степени антропогенного воздействия: застроенные, возделываемые, используемые в естественном виде и неиспользуемые земли. Полевые работы включают: определение границ урочищ внутри ландшафта по диагностическим признакам, установление причинно-следственных зависимостей между различными компонентами ландшафта. Наличие особо охраняемых природных территорий. При проведении данных

исследований необходимо дать рекомендации по оптимизации природопользования в каждом конкретном случае, а по возможности, прогнозированию техногенного воздействия на природно-антропогенные ландшафты.

3. Камеральный период. Обработка полевых дневников, анализ и обобщение полевого материала, оформление отчета. Отчет должен содержать следующие части:

Введение (местоположение территории, цель и задачи полевой практики, методика исследований, состав бригады)

Краткая географическая характеристика района проведения полевой практики.

Фактический материал.

Заключение. Основные выводы итогов практики.

Приложения (карты, профили, таблицы, графики, фотографии).

Список использованной литературы.

4. Заключительный этап. Составление и оформление отчета по практике, гербария, фотоматериалов. Заполнение аттестационного листа. 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 является такой, где на небольшой территории располагаются разнообразные ландшафты, испытывающие разную степень антропогенной нагрузки. Но такое сочетание природно-ландшафтной организации наблюдается редко. Поэтому среди ландшафтов (урочищ) необходимо выделить наиболее главные, без изучения которых практика невозможно.

Территория может быть разделена на 4 крупные категории, принципиально различающиеся по характеру и степени антропогенного воздействия: застроенные, возделываемые, используемые в естественном виде и неиспользуемые земли. При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения занятий; условий проживания для обучающихся.

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

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

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

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

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

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

основная литература:

1. Колбовский, Е. Ю. Ландшафтное планирование : [учеб. пособие для студентов вузов] - М. : Академия, 2008.

2. 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>

дополнительная литература:

1. Гильманова, Г. Р. Ландшафтная экология : учеб.-метод. пособие - Уфа : [БГПУ], 2008.

2. Агрolandшафтоведение : 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>

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

3. <http://fgosvo.ru>

4. <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:

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 (термометр, люксметр, анемометр, гигрометр, бинокль, весы, микроскоп, бинокляр), энтомологический сачок, мерная рулетка, колышки, определители, гербарная сетка, лопата, булавки, учебные принадлежности.)

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.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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают 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.

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 ландшафтные особенности района проведения практики.
- Как выполняются полевые ландшафтные наблюдения?
- Как составляются средне- и крупномасштабные ландшафтные карты?
- Назовите взаимосвязи между компонентами ландшафта.
- Как составляется профиль местности?
- Как влияет антропогенная деятельность на состояние ландшафтов?

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

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

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет и контрольно-учетную книжку не в срок, их содержание не соответствует установленным требованиям, обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов.

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	<i>Включает нижестоящий уровень.</i> Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или	Хорошо	70-89,9

	степенью самостоятельности и инициативы	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 (отчет по практике и контрольно-учетную книжку - 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 И.М.Гатин

К.г.н, доцент кафедры экологии, географии и природопользования З.Б.Латыпова

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

Эксперты:

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

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, географии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
6 семестр, продолжительность – 1 и 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 _____» «_____	

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 _____

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 6 семестр, 2020г.

№	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;	ОК-6, ОПК-5, ПК-14	
		Ознакомление с материалами практики		
		Изучение методик проведения ландшафтных исследований		
2	Полевые работы	Изучение территории района практики	ОПК-5, ПК-14	
		Осмотр и изучение объектов практики		
		Определение и характеристика ландшафтных особенностей территории		
		Установление причинно-следственных связей между компонентами ландшафтов		
3	Камеральные работы	Обработка, оформление и систематизация собранной информации.	ОПК-5, ПК-14	
4	Заключительные работы	Написание и защита отчета	ОПК-5, ПК-14	
Итоговая оценка за практику _____ (подпись (ФИО научного руководителя				

Дата

Подпись руководителя практики
от БГПУ им.М.Акмиллы _____ / (ФИО)

М.П.

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ,
В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

3. Целью практики является

а) развитие общекультурной компетенции:

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

в) формирование профессиональной компетенции:

– владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21).

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

Объем практики составляет 2 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 1 и 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: учебная.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

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 вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной

образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 6 семестре (по заочной – в 3 сессии 4 курса) 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. В последующем проводятся групповые и индивидуальные занятия.

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. Установочная конференция. Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики, инструктаж по технике безопасности; Знакомство с содержанием учебной практики.

2. Выбор желаемой темы для написания выпускной квалификационной работы. Составление плана исследования по теме выпускной квалификационной работы.

3. Подбор списка литературы по теме выпускной квалификационной работы, 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 выпускной квалификационной работы с оформлением ссылок и списка литературы. Обязательное требование – корректное оформление ссылок в виде (Фамилия без инициалов, год), например, (Волков, 2012). Список использованной литературы тоже оформить грамотно. Например, 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. Составление и оформление отчета по практике. 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.

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

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

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

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

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

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

основная литература:

1. Исхаков Ф.Ф. Организация научно – исследовательских работ в области природопользования и охраны природы / 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>

дополнительная 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
2. Комлацкий, В.И. Планирование и организация научных исследований : учебное пособие

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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: 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 достаточно специальных помещений (учебных аудиторий), оборудованных специализированной мебелью (для обучающихся).

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.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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают 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.

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 автором?

– Как оформляются ссылки в научных работах на коллективные монографии?

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

– Как оформляется список использованной литературы?

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

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

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет и контрольно-учетную книжку не в срок, их содержание не соответствует установленным

требованиям, обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов.

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-учетную книжку - 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

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

Эксперты:

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

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, географии и природопользования БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-
2.	СООЦ «Салихово» БГПУ им.М.Акмуллы (структурное подразделение вуза)	-	-

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
6 семестр, продолжительность – 1 и 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 _____» «_____	

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 _____

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 6 семестр, 2020г.

№	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	Общее инструктивно-методическое собрание, инструктаж по технике безопасности;	ОК-6, ПК-21	
		Составление плана исследования по теме выпускной квалификационной работы.	ПК-21	
2.	Основные	Подбор списка литературы по теме выпускной квалификационной работы,	ПК-21	
		Анализ научных статей. Обработка и систематизация информации.	ПК-21	
		Составление обзора литературы выпускной квалификационной работы с оформлением ссылок	ПК-21	
3.	Заключительные	Составление, оформление отчета и контрольно-учетной книжки по практике. Защита отчета по практике	ОК-6, ПК-21	
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)

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО БИОРАЗНООБРАЗИЮ

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) формирование общепрофессиональной компетенции:

владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (ОПК-2).

б) формирование профессиональной компетенции:

владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15).

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: производственная.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

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 вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 4 семестре (по заочной – в 2 сессии 2 курса) 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:

- достаточно полно о биоразнообразии изученной им территории;
- методики сбора, документирования, систематизации и обработки фактического материала;
- критерии, показатели, индексы, характеризующие сходства и различия биоразнообразия различных местообитаний биологических объектов.

Уметь:

- планировать процедуру сбора фактического материала;
- правильно собирать, документировать, обрабатывать и обобщать полученный в ходе производственной практики материал;
- правильно интерпретировать полученные результаты;
- сопоставлять свои выводы с выводами, полученными ранее другими исследователями;

Владеть:

- методикой проведения исследований биоразнообразия
- методами обработки полученных данных.

6. Содержание практики

Контактная работа в начале практики проводится в виде установочной конференции 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.Подготовительный (предполевой) этап. Установочная конференция. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой справочно-информационной литературы, документации.
- 2.Полевой этап включает выезд на место, для изучения и выяснения следующих вопросов:

- видовой уровень биоразнообразия, ценоотическое и экосистемное разнообразие; таксономическое разнообразие (состав родов, семейств)
- методы оценки состояния и динамики биоразнообразия;
- расчет видового и структурного разнообразия растительных сообществ и представителей животного мира;
- оценка альфа-разнообразия, бета-разнообразия и гамма-разнообразия;
- методы сохранения биоразнообразия и составление карт центров сосредоточения краснокнижных видов растений и животных;
- зональная и высотно-поясная закономерности распределения биоты;
- природные и антропогенные факторы, воздействующие на состояние биоты Башкортостана
- выделение и характеристика на изучаемой территории разнообразия жизненных форм;
- экологическое разнообразие (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 профильные организации, где есть возможность изучения биоразнообразия (МПР РБ, Минлесхоз РБ, ООПТТ, лесничества, различные парковые зоны, лесопарки). При выборе места проведения практики руководствуются следующими критериями: наличие разнообразных природно-ландшафтных комплексов; оптимальная транспортная доступность; безопасные условия труда, наличие условий для проведения полевых исследований; условий проживания для обучающихся.

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

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

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

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

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

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

основная литература

1. Биоразнообразие: курс лекций / сост. Б.В. Кабельчук, И.О. Лысенко, А.В. Емельянов, А.А. Гусев. - Ставрополь: Агрус, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277475>
2. Пушкин, С.В. Охрана биоразнообразия / С.В. Пушкин. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272968>

дополнительная литература

1. Определитель высших растений Башкирской АССР / Ю.Е. Алексеев, Е.Б. Алексеев, К.К. Габбасов и др. – М.: Наука, 1988. – 316 с.
2. Лузянин, С.Л. Биологическое разнообразие: практикум / С.Л. Лузянин, С.В. Блинова. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278903>

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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: определитель растений; линейки, мерные ленты, для закладки пробных площадей, тетради, карандаши, GPS-навигатор, для определения координат закладываемых пробных площадей.

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 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.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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают 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: предварительный анализ 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 целях и в 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.

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 территории, где проходили производственную практику?

- 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 сайте <https://lms.bspu.ru>.

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:

Кафедра экологии и природопользования, профессор, доктор биологических наук, профессор Кулагин А.Ю.

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

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

Эксперты:

внешний

Уфимский институт биологии Уфимского научного центра РАН, старший научный сотрудник, доктор биологических наук, профессор Зайцев Г.А.

внутренний

Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, профессор, доктор биологических наук, профессор Кулагин А.А.

Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций

№ п/п	Наименование предприятия, учреждения или организации	№ договора, дата заключения	Срок действия
1	ФГБУ «Национальный парк «Башкирия»	№169пр-18 от 15.05.2017	5 лет
2.	РОО «Ассоциация охотников и рыболовов РБ»	№277пр-18 от 09.10.2017	5 лет
3.	ГУП "НИИ БЖД" РБ	263пр- 18 от 07.09.2017	5 лет
4.	ООО «Спецэкопроект»	№435пр-18 от 22.01.2018	5 лет
5.	Филиал ФБУ «Рослесозащита» - Центр защиты леса РБ	№752пр-18 от 03.09.2018	5 лет
6.	ООО «ЭкоПрогресс»	14пр-08 от 09.01.2020	1 год
7.	Министерство лесного хозяйства Республики Башкортостан	№762пр-18 от 03.09.2018	5 лет
8.	Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан	№795пр-18 от 03.09.2018	5 лет
9.	ГАУ РБ «Зианчуринский лесхоз»	№74пр-10 от 21.01.2019	5 лет
10.	Уфимский Институт биологии УФИЦ РАН	№198пр-10 от 19.02.2019	5 лет
11.	ГУП «Карагай»	№220пр от 05.10.2015	5 лет
12.	ООО «Экозащита»	№219пр от 05.10.2015 г	5 лет
13	ГБОУ СПО «Уфимский лесхоз-техникум»	№235пр от 05.10.2015	5 лет
14.	ГУ «Салаватское лесничество»	№247пр от 05.10.2015 г	5 лет
15.	ГУ «Туймазинское лесничество»	№251пр от 05.10.2015 г	5 лет
16.	ООО «Центр Спас»	№1239ю-16-22 от 05.10.2015 г	5 лет
17.	Управление Росприроднадзора по РБ	№763пр-18 от 03.09.2018 г	5 лет
18.	ЗАО «Бурибаевский ГОК»	№634.102015 от 22.10.2015 г	5 лет
19	ООО «Акрил Салават»	613пр-08 от 25.11.2019	до 20.02.22 г
20	Министерство природопользования и экологии		на периоды практики
21.	ФГБУ «Станция агрохимической службы Ишимбайское»	№68пр от 01.03.2016 г	5 лет
22	Филиал «ЦЛАТИ по РБ», ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»	№72пр-10 от 21.01.2019 г	5 лет
23.	ООО «Кроношпан»	614пр-08 от 25.11.2019 г	5 лет
24.	ГБУ «Дирекция ООПТ РБ»	136пр-10 от 20.05.20 г	5 лет
25.	ФГБУ «ЦАС «Башкирский»	43пр-10 от 09.01.20 г	5 лет
26.	ФГБУ «Россельхозцентр» филиал по РБ	137пр-10 от 20.05.2020 г	5 лет

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



Естественно-географический факультет
Кафедра экологии и природопользования

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
«Биоразнообразии»**

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

Фамилия, имя, отчество _____

УФА – 20__

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
4 семестр, продолжительность – 2 недели

Приказ «О производственной 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 «_» _____ «_» _____	

По окончании производственной 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 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
1.	Подготовительный (предполовой) этап	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики, инструктаж по технике безопасности. Комплектация и подготовка приборов и снаряжения. Подготовка необходимой справочно-информационной литературы, документации.	ОПК-2 ПК-15	
2.	Основной (полевой) этап	Сбор сведений о географическом положении объекта/района практики.	ОПК-2 ПК-15	
		Определение видового уровня, ценотического и экосистемного разнообразия с использованием методов оценки состояния и динамики биоразнообразия; Расчет видового и структурного разнообразия растительного и животного мира;	ОПК-2 ПК-15	
		Составление карт центров сосредоточения краснокнижных видов растений и животных; Определение зональной и высотно-поясной закономерности распределения биоты	ОПК-2 ПК-15	
		Определение экологического разнообразия (состав экологических групп по отношению к водному режиму, к свету, почве)	ОПК-2 ПК-15	
		Выделение и характеристика на изучаемой территории разнообразия жизненных форм;	ОПК-2 ПК-15	
3.	Камеральный этап	Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем	ОПК-2 ПК-15	
		Написание отчета, оформление графических приложений	ОПК-2 ПК-15	
		Защита отчета по практике	ОПК-2 ПК-15	
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)

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ МОНИТОРИНГУ

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) формирование общепрофессиональной компетенции:

– владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности (ОПК-8).

б) формирование профессиональных компетенций:

– владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8).

– способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-11).

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

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Продолжительность практики в неделях составляет 2 недели.

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

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

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

Вид практики: производственная.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

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 вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 5 семестре (по заочной – в 2 сессии 2 курса) 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:

– основы экологического мониторинга и экологического анализа объектов окружающей среды.

Уметь:

– использовать теоретические знания, полученные при изучении дисциплины Экологический мониторинг непосредственно в условиях производства;

– работать с современной технической базой, применяемой при экологическом мониторинге;

– проводить анализ экологической ситуации на местности в целях осуществления дальнейших мониторинговых исследований;

– проводить пробоподготовку полевых образцов.

Владеть:

– навыками по планированию и проведению основных этапов экологического мониторинга;

– аналитическими методами, применяемыми при мониторинге объектов окружающей среды;

– приемами полевого пробоотбора объектов мониторинга,

– способами решения прикладных задач современными методами экологического мониторинга.

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. Производственные работы проводятся 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:

– Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики;

– Инструктаж по технике безопасности;

– Знакомство каждого студента с его предстоящим рабочим местом ;

– Ознакомление с нормативно-методической документацией по вопросам экологического мониторинга;

- Разработка программы проведения экологического мониторинга;
- Выбор и характеристика объектов экологического мониторинга (мониторинг за обращением отходов производства и потребления, загрязнения почв; состояния атмосферного воздуха; водных объектов; радиационной обстановки; мониторинг земель; мониторинг объектов животного мира; лесопатологический мониторинг; мониторинг охотничьих ресурсов и т.д.);
- Выбор и ознакомление с методикой проведения экологического мониторинга;
- Выбор оборудования и приборов наблюдения и контроля;
- Определение перечня показателей, анализируемых при проведении экологического мониторинга;
- Проведение отбора проб;
- Анализ проб;
- Определение источников и факторов воздействия;
- Определение состояния среды и степени влияния на нее факторов;
- Анализ и обобщение всего материала с оценкой влияния на окружающую среду;
- Оформление результатов мониторинга и заполнение программы наблюдений ;
- Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем;
- Написание отчета и заполнение контрольно-учетной книжки;
- Оформление графических приложений;
- Защита отчета по практике и контрольно-учетной книжки.

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 предприятия и организации, где обеспечивается доступ к научно-исследовательскому оборудованию по профилю подготовки, выезды на территории с надлежащим ландшафтом.

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

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

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

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

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

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

основная литература:

3. Тихонова, И. О. Экологический мониторинг атмосферы: [учеб. пособие для студентов вузов] - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014.

4. Дмитренко В.П. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие – Спб.: Лань, 2014, УМО.

дополнительная литература:

1. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: [учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. М. Г. Ясовеева. - Минск: Новое знание; Москва : ИНФРА-М, 2015.

2. Мониторинг состояния среды обитания и здоровья населения городского округа город Уфа Республики Башкортостан: - Уфа : БГПУ, 2014.

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

3. <http://fgosvo.ru>

4. <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.mprrb.ru>

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 необходимо научно-исследовательское и/или лабораторное оборудование для проведения мониторинговых исследований.

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.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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают 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.

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:

- Какие виды мониторинга осуществляли в ходе производственной практики?
- Какие этапы включает экологический мониторинг?

- Как проводили анализ экологической ситуации на местности?
- С каким оборудованием работали в ходе производственной практики?
- Как проводили пробоподготовку и пробоотбор объектов мониторинга?
- Какие прикладные задачи решаются методами экологического мониторинга?

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

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

Студент получает за практику оценку «незачтено», если представил отчет и контрольно-учетную книжку не в срок, их содержание не соответствует установленным требованиям, обнаружил большие пробелы в знании программных вопросов.

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-учетную книжку - 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

Д.б.н, профессор кафедры экологии, географии и природопользования З.К.Амирова

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

Эксперты:

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

№ п/п	Наименование предприятия, учреждения или организации	№ договора, дата заключения	Срок действия
1	ФГБУ «Национальный парк «Башкирия»	№169пр-18 от 15.05.2017	5 лет
2.	РОО «Ассоциация охотников и рыболовов РБ»	№277пр-18 от 09.10.2017	5 лет
3.	ГУП "НИИ БЖД" РБ	263пр- 18 от 07.09.2017	5 лет
4.	ООО «Спецэкопроект»	№435пр-18 от 22.01.2018	5 лет
5.	Филиал ФБУ «Рослесозащита» - Центр защиты леса РБ	№752пр-18 от 03.09.2018	5 лет
6.	ООО «ЭкоПрогресс»	14пр-08 от 09.01.2020	1 год
7.	Министерство лесного хозяйства Республики Башкортостан	№762пр-18 от 03.09.2018	5 лет
8.	Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан	№795пр-18 от 03.09.2018	5 лет
9.	ГАУ РБ «Зианчуринский лесхоз»	№74пр-10 от 21.01.2019	5 лет
10.	Уфимский Институт биологии УФИЦ РАН	№198пр-10 от 19.02.2019	5 лет
11.	ГУП «Карагай»	№220пр от 05.10.2015	5 лет
12.	ООО «Экозащита»	№219пр от 05.10.2015 г	5 лет
13	ГБОУ СПО «Уфимский лесхоз-техникум»	№235пр от 05.10.2015	5 лет
14.	ГУ «Салаватское лесничество»	№247пр от 05.10.2015 г	5 лет
15.	ГУ «Туймазинское лесничество»	№251пр от 05.10.2015 г	5 лет
16.	ООО «Центр Спас»	№1239ю-16-22 от 05.10.2015 г	5 лет
17.	Управление Росприроднадзора по РБ	№763пр-18 от 03.09.2018 г	5 лет
18.	ЗАО «Бурибаевский ГОК»	№634.102015 от 22.10.2015 г	5 лет
19	ООО «Акрил Салават»	613пр-08 от 25.11.2019	до 20.02.22 г
20	Министерство природопользования и экологии		на периоды практики
21.	ФГБУ «Станция агрохимической службы Ишимбайское»	№68пр от 01.03.2016 г	5 лет
22	Филиал «ЦЛАТИ по РБ», ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»	№72пр-10 от 21.01.2019 г	5 лет
23.	ООО «Кроношпан»	614пр-08 от 25.11.2019 г	5 лет
24.	ГБУ «Дирекция ООПТ РБ»	136пр-10 от 20.05.20 г	5 лет
25.	ФГБУ «ЦАС «Башкирский»	43пр-10 от 09.01.20 г	5 лет
26.	ФГБУ «Россельхозцентр» филиал по РБ	137пр-10 от 20.05.2020 г	5 лет

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
5 семестр, продолжительность – 2 недели

Приказ «О производственной 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 «_» «_»	

По окончании производственной 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 5 семестр, 2019г.

№	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
1	Подготовительные работы	– общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики;	ОПК-8 ПК-8 ПК-11	
		- инструктаж по технике безопасности. – знакомство каждого студента с его предстоящим рабочим местом;	ОПК-8 ПК-8 ПК-11	
		– ознакомление с нормативно-методической документацией по вопросам экологического мониторинга;	ОПК-8 ПК-8 ПК-11	
2	Производственные работы	– разработка программы проведения экологического мониторинга;	ОПК-8 ПК-8 ПК-11	
		– выбор и характеристика объектов экологического мониторинга (мониторинг за обращением отходов производства и потребления, загрязнения почв; состояния атмосферного воздуха; водных объектов; радиационной обстановки; мониторинг земель; мониторинг объектов животного мира; лесопатологический мониторинг; мониторинг охотничьих ресурсов и т.д.)	ОПК-8 ПК-8 ПК-11	
		– выбор и ознакомление с методикой проведения экологического мониторинга;	ОПК-8 ПК-8 ПК-11	
		– выбор оборудования и приборов наблюдения и контроля;	ПК-11	
		– определение перечня показателей, анализируемых при проведении экологического мониторинга;	ПК-8 ПК-11	
		– проведение отбора проб, - анализ проб, – определение источников и факторов воздействия,	ПК-11	
		– определение состояния среды и степени влияния на нее факторов, – анализ и обобщение всего материала с оценкой влияния на окружающую среду.	ПК-8 ПК-11	
3	Камеральные работы	– оформление результатов мониторинга и заполнение программы наблюдений; – обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем.	ОПК-8 ПК-8 ПК-11	
		– написание отчета;; – защита отчета по практике	ОПК-8 ПК-8 ПК-11	
Итоговая оценка за практику _____ (подпись) (ФИО научного руководителя)				

Дата

Подпись руководителя практики от БГПУ им.М.Акмоллы _____ / (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)

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

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1. Целью практики является

а) формирование общепрофессиональной компетенции:

владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);

б) формирование профессиональной компетенции:

владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16).

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: производственная.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

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 вариативной части программы.

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 7

семестре (по заочной – в 3 сессии 3 курса) 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;
- правила обработки, анализа и синтеза информации, полученной в ходе практики.

Уметь:

- конспектировать научную литературу и формировать списки литературы;
- проводить исследования согласно специальным методикам;
- проводить соответствующую математическую обработку результатов и
- формировать сводные таблицы;
- составлять отчеты по итогам практик;
- составлять экологическую отчетность предприятий;
- выявлять несоответствие хозяйственной деятельности нормативно-правовым экологическим актам.

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 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 по роду деятельности к природопользованию непосредственно или же обеспечивающие функционирование этого рода деятельности (МПП РБ, Минлесхоз РБ, Росприроднадзор по РБ).

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

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

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

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

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

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

основная литература:

1. 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. Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование: учебное пособие / Л.В.

дополнительная литература:

1. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы : [учеб. пособие для студентов вузов] / под ред. В. М. Константинова. - М.: Академия, 2009.

2. Калыгин, В. Г. Промышленная экология: учеб. пособие для студентов вузов / В. Г. Калыгин. - 4-е изд. ; перераб. - 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 сайте lms.bsru.ru).

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

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

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

3. <http://fgosvo.ru>

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 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.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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают 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 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 сайте <https://lms.bspu.ru>.

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 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.

Разработчики:

Канд. геогр. наук, доцент каф. экологии, географии и природопользования А.Н. Кутлиахметов.

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

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

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

Эксперты:

внешний

руководитель ООО «СпецЭкоПроект» М.С.Онучин

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования О.В. Серова.

Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций

№ п/п	Наименование предприятия, учреждения или организации	№ договора, дата заключения	Срок действия
1	ФГБУ «Национальный парк «Башкирия»	№169пр-18 от 15.05.2017	5 лет
2.	РОО «Ассоциация охотников и рыболовов РБ»	№277пр-18 от 09.10.2017	5 лет
3.	ГУП "НИИ БЖД" РБ	263пр- 18 от 07.09.2017	5 лет
4.	ООО «Спецэкопроект»	№435пр-18 от 22.01.2018	5 лет
5.	Филиал ФБУ «Рослесозащита» - Центр защиты леса РБ	№752пр-18 от 03.09.2018	5 лет
6.	ООО «ЭкоПрогресс»	14пр-08 от 09.01.2020	1 год
7.	Министерство лесного хозяйства Республики Башкортостан	№762пр-18 от 03.09.2018	5 лет
8.	Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан	№795пр-18 от 03.09.2018	5 лет
9.	ГАУ РБ «Зианчуринский лесхоз»	№74пр-10 от 21.01.2019	5 лет
10.	Уфимский Институт биологии УФИЦ РАН	№198пр-10 от 19.02.2019	5 лет
11.	ГУП «Карагай»	№220пр от 05.10.2015	5 лет
12.	ООО «Экозащита»	№219пр от 05.10.2015 г	5 лет
13	ГБОУ СПО «Уфимский лесхоз-техникум»	№235пр от 05.10.2015	5 лет
14.	ГУ «Салаватское лесничество»	№247пр от 05.10.2015 г	5 лет
15.	ГУ «Туймазинское лесничество»	№251пр от 05.10.2015 г	5 лет
16.	ООО «Центр Спас»	№1239ю-16-22 от 05.10.2015 г	5 лет
17.	Управление Росприроднадзора по РБ	№763пр-18 от 03.09.2018 г	5 лет
18.	ЗАО «Бурибаевский ГОК»	№634.102015 от 22.10.2015 г	5 лет
19	ООО «Акрил Салават»	613пр-08 от 25.11.2019	до 20.02.22 г
20	Министерство природопользования и экологии		на периоды практики
21.	ФГБУ «Станция агрохимической службы Ишимбайское»	№68пр от 01.03.2016 г	5 лет
22	Филиал «ЦЛАТИ по РБ», ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»	№72пр-10 от 21.01.2019 г	5 лет
23.	ООО «Кроношпан»	614пр-08 от 25.11.2019 г	5 лет
24.	ГБУ «Дирекция ООПТ РБ»	136пр-10 от 20.05.20 г	5 лет
25.	ФГБУ «ЦАС «Башкирский»	43пр-10 от 09.01.20 г	5 лет
26.	ФГБУ «Россельхозцентр» филиал по РБ	137пр-10 от 20.05.2020 г	5 лет

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

_ семестр, продолжительность – _ недели

Приказ «О производственной практике студентов естественно-географического факультета» № ____ от « ____ » _____ 202__ г.

Сроки проведения: с « ____ » _____ 202__ г. по « ____ » _____ 202__ 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 _____» «_____	

КРАТКИЙ ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

По окончании производственной 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

7 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 компетенции	Оценка
1	Подготовительные работы	общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики;	ОПК-6	
		знакомство каждого студента с его предстоящим рабочим местом;	ОПК-6	
		инструктаж по технике безопасности.	ОПК-6	
2	Производственные работы	ознакомление с нормативно-методической документацией по вопросам природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-6 ПК-16	
		изучение статистической и отчетной документации на предприятии	ОПК-6 ПК-16	
		непосредственное участие обучающегося в деятельности производственной или научно-исследовательской организации	ОПК-6 ПК-16	
		обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем	ОПК-6 ПК-16	
3	Камеральные работы	написание отчета, оформление графических приложений	ОПК-6 ПК-16	
		защита отчета по практике	ОПК-6 ПК-16	
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)

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

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

для направления подготовки

**05.03.06 Экология и природопользование
направленность (профиль) «Природопользование»**

квалификация выпускника: бакалавр

1.Целью практики является

формирование профессиональных компетенции:

способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике (ПК-1);

владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия (ПК-2);

владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности (ПК-3);

способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий (ПК-4);

способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов (ПК-5);

способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии (ПК-6);

владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования (ПК-7);

владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8);

владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);

способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания (ПК-10);

способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-11);

владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях (ПК-12);

владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления (ПК-13);

владением знаниями об основах земледения, климатологии, гидрологии,

ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);
владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15);
владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);
способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17);
владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);
владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (ПК-19);
способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-20);
владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21);
владением навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-22).

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

Объем практики составляет 4 зачетных единиц.

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: производственная.

Тип практики: преддипломная – проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной

Способы проведения: преимущественно стационарная.

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

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

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

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

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

4. Место практики в структуре образовательной программы:

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

Программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы, запланирована к проведению по очной форме обучения в 8 семестре (по заочной – в 3 сессии 5 курса) 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/113>) и регулярно актуализируется.

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

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

основная литература:

1. Исхаков, Ф. Ф. Организация научно-исследовательских работ в области природопользования и охраны природы [Текст]: учеб. пособие - 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>
3. 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. Акмоллы. - Уфа:

Издательство БГПУ, 2015.

дополнительная литература

1. Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для академического бакалавриата — М.: Издательство Юрайт, 2019. —Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/9DC7F1E1-9622-412F-8F32-A61170D092DE
2. Серова, О. В. Рекреационные технологии : учеб. пособие - Уфа : Издательство БГПУ, 2017.
3. Иванова, Р.Р. Основы природопользования / Р.Р. Иванова, Е.А. Гончаров; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. – 220 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494076> – Библиогр. в кн. Текст: электронный.

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

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

Программное обеспечение (ПО):

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

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

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

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

базы данных, информационно-справочные материалы и поисковые системы:

1. <http://www.consultant.ru>
2. <http://www.garant.ru>
3. <http://fgosvo.ru>
4. <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. <http://www.mprrb.ru>
11. <https://scholar.google.ru/>
12. <https://biblioclub.ru/>
13. <http://www.eco-plan.ru/>
14. <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 самоэкспертизу 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 сайте <https://lms.bspu.ru>. Инструкции для работы в системе дистанционного обучения размещены на сайте и адресованы как преподавателям (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1044>), так и студентам (<https://lms.bspu.ru/course/view.php?id=1987#section-2>).

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

12. Формы отчетности по практике.

По итогам практики студенты сдают 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 сайте <https://lms.bspu.ru>.

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.

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

Эксперты:

внешний

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

внутренний

канд. биол. наук, доцент кафедры экологии, географии и природопользования О.В. Серова.

Перечень рекомендуемых баз практики, в том числе профильных организаций

№ п/п	Наименование предприятия, учреждения или организации	№ договора, дата заключения	Срок действия
1	ФГБУ «Национальный парк «Башкирия»	№169пр-18 от 15.05.2017	5 лет
2.	РОО «Ассоциация охотников и рыболовов РБ»	№277пр-18 от 09.10.2017	5 лет
3.	ГУП "НИИ БЖД" РБ	263пр- 18 от 07.09.2017	5 лет
4.	ООО «Спецэкопроект»	№435пр-18 от 22.01.2018	5 лет
5.	Филиал ФБУ «Рослесозащита» - Центр защиты леса РБ	№752пр-18 от 03.09.2018	5 лет
6.	ООО «ЭкоПрогресс»	14пр-08 от 09.01.2020	1 год
7.	Министерство лесного хозяйства Республики Башкортостан	№762пр-18 от 03.09.2018	5 лет
8.	Министерство сельского хозяйства Республики Башкортостан	№795пр-18 от 03.09.2018	5 лет
9.	ГАУ РБ «Зианчуринский лесхоз»	№74пр-10 от 21.01.2019	5 лет
10.	Уфимский Институт биологии УФИЦ РАН	№198пр-10 от 19.02.2019	5 лет
11.	ГУП «Карагай»	№220пр от 05.10.2015	5 лет
12.	ООО «Экозащита»	№219пр от 05.10.2015 г	5 лет
13	ГБОУ СПО «Уфимский лесхоз-техникум»	№235пр от 05.10.2015	5 лет
14.	ГУ «Салаватское лесничество»	№247пр от 05.10.2015 г	5 лет
15.	ГУ «Туймазинское лесничество»	№251пр от 05.10.2015 г	5 лет
16.	ООО «Центр Спас»	№1239ю-16-22 от 05.10.2015 г	5 лет
17.	Управление Росприроднадзора по РБ	№763пр-18 от 03.09.2018 г	5 лет
18.	ЗАО «Бурибаевский ГОК»	№634.102015 от 22.10.2015 г	5 лет
19	ООО «Акрил Салават»	613пр-08 от 25.11.2019	до 20.02.22 г
20	Министерство природопользования и экологии		на периоды практики
21.	ФГБУ «Станция агрохимической службы Ишимбайское»	№68пр от 01.03.2016 г	5 лет
22	Филиал «ЦЛАТИ по РБ», ФГБУ «ЦЛАТИ по ПФО»	№72пр-10 от 21.01.2019 г	5 лет
23.	ООО «Кроношпан»	614пр-08 от 25.11.2019 г	5 лет
24.	ГБУ «Дирекция ООПТ РБ»	136пр-10 от 20.05.20 г	5 лет
25.	ФГБУ «ЦАС «Башкирский»	43пр-10 от 09.01.20 г	5 лет
26.	ФГБУ «Россельхозцентр» филиал по РБ	137пр-10 от 20.05.2020 г	5 лет
27	Кафедра экологии, географии и природопользования (структурное подразделение вуза)	-	-

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

кафедра
экологии,
географии и
природопользова
ния



Естественно-географический факультет
Кафедра экологии, географии
и природопользования

**КОНТРОЛЬНО-УЧЕТНАЯ КНИЖКА
ПО ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

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

Фамилия, имя, отчество _____

УФА – 20__

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

7 семестр, продолжительность – 2 +2/3 недели

Приказ «О преддипломной 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 преддипломной практики _____

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ОРГАНИЗАЦИИ

_____ (подпись) _____ расшифровка подписи руководителя практики

М.П. « ____ » _____ 20__ г.

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

7 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
1.	Подготовительные работы	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов о правилах организации и особенностях проведения практики, инструктаж по технике безопасности;	ПК-1-22	
	Постановка экспериментов и сбор материала по ВКР	Сбор сведений о географическом положении района	ПК-1-22	
		Обработка, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации,	ПК-1-22	
		Критически анализ информации в области экологии и природопользования	ПК-1-22	
		Теоретическая проработка разделов по теме ВКР	ПК-1-22	
3.	Камеральные работы	Первичная систематизация собранного материала и критический анализ	ПК-1-22	
		Обработка и систематизация информации, трансформация первичной информации в синтетическую, оформляемую в виде текста, таблиц, схем	ПК-1-22	
		Написание отчета, максимально приближенного по своей структуре и содержанию ВКР; оформление графических приложений	ПК-1-22	
		Защита отчета по практике	ПК-1-22	
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 преддипломной 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)