

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической ко-
миссии факультета
Протокол № 8 от «16» июня 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета



/ С.А. Башкатов
«18» июня 2018 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования:

бакалавриат

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки
«Природопользование»

Форма обучения
очная

Для приема: 2018 г.

Уфа – 2018 г.

Составитель: к.б.н., доцент кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности С.Р. Гарипова

Программа утверждена ученым советом биологического факультета: протокол № 8 от «16» июня 2018 г.

Декан  / Башкатов С.А./

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета биологического факультета: протокол № 8 от «30» апреля 2019 г.

Декан  / Башкатов С.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место практики в структуре образовательной программы
4. Объем практики
5. Содержание практики
6. Форма отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения

1.1. Вид и тип практики:
Производственная практика
(Преддипломная практика)

1.2. Способ проведения практики:
Стационарная, выездная

1.3. Практика проводится в следующих формах:
Дискретно по видам практики

1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых осуществляется БашГУ на основе договоров с профильными организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы.

Практика может быть проведена непосредственно в учебных и иных подразделениях БашГУ.

Студент, совмещающий обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности, в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям содержания практики.

1.5. Руководство практикой

Для руководства практикой, проводимой в БашГУ, назначается руководитель (руководители) практики от университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

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

1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БашГУ с указанием вида и/или типа, срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БашГУ.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Основной целью преддипломной практики является обобщение собранного ранее в процессе производственных практик материала и его осмысление для написания выпускной квалификационной работы бакалавра.

2.2. Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление компетенций, сформированных в ходе профильных и производственных практик и теоретического курса обучения в бакалавриате по различным видам проектного анализа в области природопользования, экологической экспертизе, оценке воздействия на окружающую среду, принципам оптимизации среды обитания, решению глобальных и региональных проблем и устойчивого развития;

- совершенствование навыков изложения, понимания и анализа информации в области экологии и природопользования в ходе написания обзора литературы по теме исследования и анализа собственных данных в контексте достижений мировой и отечественной науки;
- совершенствование навыков представления результатов исследования различными средствами графического и компьютерного дизайна;
- углубленное изучение специальной и научной литературы и совершенствование навыков самообразования;
- консультирование у специалистов, совершенствование социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОПК-7	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	Знать: теоретические основы экологии и природопользования; Уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; Владеть: навыками изложения, понимания и анализа информации в области экологии и природопользования
ОПК-9	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: современные актуальные направления и арсенал методов и подходов в избранной профессиональной области и смежных областях наук; Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и решать типичные задачи профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, а также применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины, иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; опытом выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке, а также навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач
ПК-9	Владение 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 ре-	Знать: теоретические основы подготовки документации для различных видов экологической экспертизы и проектирования. Уметь: проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. Владеть: методами проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности

	сурсами	
ПК-10	способность 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	Знать: основы экологического аудита и нормирования хозяйственной деятельности Уметь: осуществлять контрольно-ревизионную деятельность и профилактические мероприятия по защите населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности. Владеть: знаниями о принципах оптимизации среды обитания.
ПК-17	способность решать глобальные и региональные геологические проблемы	Знать теоретические основы геологии и устойчивого развития. Уметь применять теоретические знания для решения глобальных и региональных геологических проблем Владеть навыками прогнозирования и предотвращения глобальных и региональных геологических проблем.
ПК-18	Владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.	Знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития; Уметь использовать полученные знания в природоохранной деятельности. Владеть навыками разработки мероприятий в сфере рационального природопользования и перехода к устойчивому развитию.
ПК-19	Владение знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	Знать правовые основы природопользования и оценки воздействия на окружающую среду. Уметь использования нормативную документацию и полученные знания для планирования оценки воздействия на окружающую среду. Владеть навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду для различных видов производств и жизненных сред.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), а также, если это необходимо, подготавливает изучение последующих дисциплин (модулей) в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Индекс и наименование предшествующей, текущей дисциплины (модуля)	Индекс и наименование последующей дисциплины (модуля)
Б1.В.1.05 – Химия окружающей среды Б1.В.1.ДВ.11.01 – Экологическая безопасность сырья и продуктов Б1.В.1.ДВ.11.02 – Демография и здоровье человека Б1.В.1.ДВ.07.02 – Экологическое прогнозирование Б1.В.1.ДВ.07.01 – Природопользование и ресурсосбережение за рубежом Б1.В.1.ДВ.04.01 – Биоэтика Б1.В.1.ДВ.04.02 – Экологическая физиология растений Б1.В.1.ДВ.02.01 – Экология жилых и рабочих помещений Б1.В.1.ДВ.02.02 – Перспективы альтернативной	Б3.Б. Государственная итоговая аттестация Б3.Б.01(Д) Подготовка и защита выпускной квалификационной работы

энергетики	
------------	--

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 6 зачетных единиц (216 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 2 часа, в форме самостоятельной работы 214 часов.

5. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся	Формы текущего контроля и промежуточная аттестация
Этап 1. Подготовительный (организационное собрание)	Вводный инструктаж по технике безопасности. Знакомство студентов с содержанием программы преддипломной практики, правами и обязанностями, оценочными средствами, порядком аттестации.	Беседа. Отметка в журнале по технике безопасности. Согласование цели, задач и шаблона отчета по практике
Этап 2. Основной этап Написание выпускной квалификационной работы	Изучение научной литературы. Выполнение при необходимости дополнительных экспериментальных или экспертно-аналитических исследований. Консультирование у специалистов. Представление данных в таблицах, диаграммах, рисунках, их анализ.	Проверка оформления материалов по теме ВКР и отчет
Этап 3. Предзащита выпускной квалификационной работы	Подготовка доклада и презентации по материалам выпускной квалификационной работы	Оценка выступления с докладом и презентацией
ИТОГО		Дифференцированный зачет с оценкой

6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. По окончании практики студент сдает корректно, полно и аккуратно заполненный отчет по практике руководителю практики от соответствующей кафедры. Аттестация по итогам практики включает публичную защиту отчета. Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Зачет с оценкой служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Случаи невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также непрохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом срок.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-7	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	1 этап Знать: теоретические основы экологии и природопользования; 2 этап Уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; 3 этап Владеть: навыками изложения, понимания и анализа информации в области экологии и природопользования
ОПК-9	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	1 этап Знать: современные актуальные направления и арсенал методов и подходов в избранной профессиональной области и смежных областях наук; 2 этап Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и решать типичные задачи профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, а также применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности 3 этап Владеть: понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины, иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; опытом выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке, а также навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач
Профессиональные компетенции		
ПК-9	Владение 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	1 этап Знать: теоретические основы подготовки документации для различных видов экологической экспертизы и проектирования 2 этап Уметь: проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения 3 этап Владеть: методами проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК-10	способность 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	1 этап Знать: основы экологического аудита и нормирования хозяйственной деятельности.; 2 этап Уметь: осуществлять контрольно-ревизионную деятельность и профилактические мероприятия по защите населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности; 3 этап Владеть: знаниями о принципах оптимизации среды обитания
ПК-17	способность решать глобальные и региональные геологические проблемы	1 этап Знать теоретические основы геологии и устойчивого развития. 2 этап Уметь применять теоретические знания для решения глобальных и региональных геологических проблем. 3 этап Владеть навыками прогнозирования и предотвращения глобальных и региональных геологических проблем
ПК-18	владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.	1 этап Знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития; 2 этап Уметь использовать полученные знания в природоохранной деятельности; 3 этап Владеть навыками разработки мероприятий в сфере рационального природопользования и перехода к устойчивому развитию
ПК-19	Владение знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	1 этап Знать правовые основы природопользования и оценки воздействия на окружающую среду. 2 этап Уметь использования нормативную документацию и полученные знания для планирования оценки воздействия на окружающую среду. 3 этап Владеть навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду для различных видов производств и жизненных сред.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Коды компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения образовательной программы)	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-7	Способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	Знать: теоретические основы экологии и природопользования; Уметь: понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; Владеть: навыками изложения, понимания и анализа информации	В полной мере владеет навыками изложения и критического анализа информации в области экологии и природопользования	отлично
			Недостаточно владеет навыками изложения и	хорошо

		в области экологии и природопользования	критического анализа информации в области экологии и природопользования	
			Слабо владеет навыками изложения и критического анализа информации в области экологии и природопользования	удовлетворительно
			Не владеет навыками изложения и критического анализа информации в области экологии и природопользования	неудовлетворительно
ОПК-9	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать: современные актуальные направления и арсенал методов и подходов в избранной профессиональной области и смежных областях наук;</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры и решать типичные задачи профессиональной деятельности на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, а также применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеть: понятийным и терминологическим аппаратом дисциплины, иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников; опытом выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке, а также навыками использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	Сопоставляет данные своих исследований с достижениями современной мировой и отечественной науки, приводит решение задач в области экологии и природопользования на основе информационной и библиографической культуры	отлично
			Недостаточно сопоставляет данные своих исследований с достижениями современной мировой и отечественной науки, приводит решение задач в области экологии и природопользования на основе информационной и библиографической культуры	хорошо
			Приводит решение задач в области экологии и природопользования на основе информационной и библиографической культуры, но не приводит сопоставления с данными других авторов	удовлетворительно
			Не способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	неудовлетворительно
ПК-9	Владение методами подготовки документации для экологической экспертизы раз-	Знать: теоретические основы подготовки документации для различных видов экологической экспертизы и проектирования.	Уверенно ориентируется в указанных вопросах	отлично
			С некоторыми неточ-	хорошо

	личных 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	Уметь: проводить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. Владеть: методами проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности	ностями ориентируется в указанных вопросах	
			Слабо разбирается в указанных вопросах	удовлетворительно
			Не разбирается в указанных вопросах	неудовлетворительно
ПК-10	способность 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	Знать: основы экологического аудита и нормирования хозяйственной деятельности Уметь: осуществлять контрольно-ревизионную деятельность и профилактические мероприятия по защите населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности. Владеть: знаниями о принципах оптимизации среды обитания.	Уверенно ориентируется в указанных вопросах	отлично
			С некоторыми неточностями ориентируется в указанных вопросах	хорошо
			Слабо разбирается в указанных вопросах	удовлетворительно
			Не разбирается в указанных вопросах	неудовлетворительно
ПК-17	способность решать глобальные и региональные геологические проблемы	Знать теоретические основы геологии и устойчивого развития. Уметь применять теоретические знания для решения глобальных и региональных геологических проблем Владеть навыками прогнозирования и предотвращения глобальных и региональных геологических проблем.	Уверенно ориентируется в указанных вопросах	отлично
			С некоторыми неточностями ориентируется в указанных вопросах	хорошо
			Слабо разбирается в указанных вопросах	удовлетворительно
			Не разбирается в указанных вопросах	неудовлетворительно
ПК-18	Владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивости	Знать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития; Уметь использовать полученные знания в природоохранной деятельности.	Уверенно ориентируется в указанных вопросах	отлично
			С некоторыми неточностями ориентируется в указанных вопросах	хорошо
			Слабо разбирается в указанных вопросах	удовлетворительно

	чивого развития.	Владеть навыками разработки мероприятий в сфере рационального природопользования и перехода к устойчивому развитию.		тельно
			Не разбирается в указанных вопросах	неудовлетворительно
ПК-19	Владение знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	Знать правовые основы природопользования и оценки воздействия на окружающую среду. Уметь использования нормативную документацию и полученные знания для планирования оценки воздействия на окружающую среду. Владеть навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду для различных видов производств и жизненных сред.	Уверенно ориентируется в указанных вопросах	отлично
			С некоторыми неточностями ориентируется в указанных вопросах	хорошо
			Слабо разбирается в указанных вопросах	удовлетворительно
			Не разбирается в указанных вопросах	неудовлетворительно

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые контрольные задания для преддипломной практики включают проверку написания отдельных разделов выпускной квалификационной работы, в которую входят:

- 1) аргументация актуальности темы исследования с использованием ссылок на современную научную литературу;
- 2) определение цели и задач выпускной квалификационной работы,
- 3) описание объекта исследования, методик получения первичных данных; методик статистического анализа полученных данных (число проведенных опытов, сборов, наблюдений),
- 4) описание результатов исследования;
- 5) обсуждение результатов исследования путем сопоставления с данными, изложенными в литературе;
- 6) формулировка выводов исследования и заключения.

Научный руководитель проверяет и подписывает отчет по преддипломной практике, принимает решение о допуске студента к предзащите выпускной квалификационной работы, которая проходит в форме доклада с презентацией перед комиссией от кафедры. Оценивание знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций включает оценку публичной защиты отчета студента по преддипломной практике и анализ полноты и оформления отчета. Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

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

Примерные вопросы к зачету:

- 1) В чем актуальность темы исследования, ее научная новизна и практическое значение?
- 2) Каковы мировые тенденции в решении задачи в данной области экологии и природопользования?
- 3) Какие этапы и действия включала программа получения лично Вами первичных данных для решения поставленных задач?
- 4) В чем состоит используемая Вами методика для решения поставленных задач?
- 5) Какова репрезентативность выборки данных, используемых для анализа?

- 6) Какие выводы сделаны Вами, исходя из анализа полученных данных?
- 7) Соответствуют ли сделанные Вами выводы тем закономерностям, которые известны в теоретической области знаний по данной проблеме?
- 8) Согласуются ли полученные выводы с данными, полученными другими исследователями по сведениям из научной литературы?
- 9) Соответствуют ли сформулированные Вами выводы поставленным задачам исследования?
- 10) Достаточно ли информативен иллюстративный материал (таблицы, диаграммы, графики), отражающий решение Вами поставленных задач и полученных выводов?
- 11) Оформлен ли отчет согласно стандарту кафедры, отраженном в соответствующих Методических указаниях?
- 12) Отражает ли презентация к докладу все этапы проведенного исследования и решения проблемы?

Шкала оценивания:

Дифференцированный зачет (с оценкой) по преддипломной практике выставляется на основании следующих критериев:

- 1) систематичность работы студента в период практики;
- 2) самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
- 3) качество и профессионализм выполнения заданий;
- 4) содержание и качество оформляемой отчетной документации;
- 5) своевременность представляемой отчетной документации;
- 6) положительный отзыв руководителя практики о студенте.

Оценка «отлично» выставляется при выполнении всех вышеперечисленных критериев.

Оценка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчетной документации без уважительной причины не более чем на неделю, при небрежном оформлении документации (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренной практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчетной документации негрубых ошибок и недочетов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при сдаче отчетной документации позднее указанного срока более чем на неделю без уважительной причины, при общей правильности документации и высоком качестве оформления. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если отчетная документация сдана в положенный срок, но в ней отсутствует какой-либо документ, что свидетельствует о невыполнении одного из видов деятельности. Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена также в случае несистематичности работы студента на базе практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии в отчетной документации ошибок, указывающих на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчетная документация не сдана в течение десяти дней со дня установленного срока, если выполнена на низком, непрофессиональном уровне. Оценка «неудовлетворительно» ставится также в случае неорганизованности и низкой ответственности студента – практиканта при выполнении тех или иных видов профессиональной деятельности на базе практики. Такие нарушения прохождения практики должны быть отражены в отзыве организации, на базе которой студент проходил практику, с рекомендацией оценки «неудовлетворительно».

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

8.1. Основная литература

1) Положение о практике студентов и сопутствующие документы: <http://www.bashedu.ru/ru/praktika-1>

2) Инженерная экология и экологический менеджмент : учебник / ред. Н.И. Иванов, И.М. Фадин. - 3-е изд. - Москва : Логос, 2011. - 518 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-552-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89785>

3) Блинов, В.А. Архитектурно-градостроительная экология : учебник / В.А. Блинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург : Архитектон, 2017. - 203 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0196-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481975>

4) Харченко, Л.Н. Методика и организация биологического исследования : учебное пособие / Л.Н. Харченко ; Северо-Кавказский федеральный университет. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 171 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4460-9573-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684>

5) Решетняк, О.С. Методы оценки качества поверхностных вод суши: учебное пособие для студентов по направлению подготовки «Экология и природопользование» (05.03.06 и 05.04.06) / О.С. Решетняк ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Институт наук о Земле. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 129 с. : ил. - Библиогр.: с. 96 - 99 - ISBN 978-5-9275-2427-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500007>

6) Булгакова, О.Н. Методы химического анализа : учебное пособие / О.Н. Булгакова, Е.А. Баннова, Н.В. Иванова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2015. - 146 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8353-1817-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437455>

7) Шишмина, Л.В. Практикум по экологии нефтедобывающего комплекса : учебное пособие / Л.В. Шишмина, Е.А. Ельчанинова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». - 2-е изд., доп. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. - 144 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442805>

8) Ларичкин, В.В. Промышленная экология. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.В. Ларичкин, К.П. Гусев. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 56 с. - ISBN 978-5-7782-1602-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229130>

9) Ларичкин, В.В. Экология энергетических объектов. Практикум : учебное пособие / В.В. Ларичкин, Д.А. Немущенко. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 136 с. - ISBN 978-5-7782-1673-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229129>

10) Соколов, Л.И. Управление отходами (waste management) : учебное пособие / Л.И. Соколов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 209 с. : ил. - Библиогр.: с. 183 - 186 - ISBN 978-5-9729-0246-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493887>

11) Экологический аудит: Теория и практика : учебник для студентов вузов / И.М. Потравный, Е.Н. Петрова, А.Ю. Вега и др. ; под ред. И.М. Потравного. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 583 с. : ил., табл., схем. - (Magister). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-

238-02424-0 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550>

12) Околелова, А.А. Экологический мониторинг : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.А. Околелова, Г.С. Егорова ; Волгоградский государственный технический университет. - Волгоград : ВолгГТУ, 2014. - 116 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=255954>

13) Комкин, А.И. Расчет и проектирование систем защиты окружающей среды : учебное пособие : 2 / А.И. Комкин, Б.С. Ксенофонтов, В.С. Спиридонов ; Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана. - Москва : Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. - Ч. 1. Теоретические основы. - 100 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257357>

14) Ахмедзянов, В.Р. Обращение с радиоактивными отходами : учебное пособие / В.Р. Ахмедзянов, Т.Н. Лащёнова, О.А. Максимова. - Москва : Энергия, 2008. - 284 с. - ISBN 978-5-98420-030-1 ; То же [Электронный ресурс]. -

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58368>

8.2. Дополнительная литература

1. Руководство по прохождению производственных практик, подготовке к защите курсовых, выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: методические указания для бакалавров биологического факультета, обучающихся по направлению «Экология и природопользование» / Башкирский государственный университет; Сост. Е.И. Новоселова и др. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Novoselova_i_dr_sost_Rukovodstvo_po_prohozhdeniju_PP_zazshite_VKR_mu_2016.pdf>.

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

Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики:

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp
5. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования SCOPUS - <http://www.gpntb.ru>.
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. База данных международных индексов научного цитирования WebofScience - <http://www.gpntb.ru>

Программное обеспечение

- Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 104 от 17.06.2013 г.
- Microsoft Office Standard 2013 Russian. Лицензия OLP NL Academic Edition, бессрочная. Договор № 114 от 12.11.2014 г.

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

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

Материально-техническое обеспечение основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) программы подготовки – Природопользование

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>1. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>аудитория № 218- Лаборатория экологической безопасности (учебный корпус биофака).</p> <p>2. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>аудитория № 218- Лаборатория экологической безопасности (учебный корпус биофака).</p> <p>3. Помещения для самостоятельной работы:</p> <p>аудитория № 428 (учебный корпус биофака); читальный зал №1 (главный корпус)</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 218</p> <p>Лаборатория экологической безопасности Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, переносной мультимедиа-проектор BenQ MP515, Ноутбук Lenovo 550, Аквидистиллятор ДЭ-4-02 "ЭМО" мод.737, Биноклярный микроскоп, Весы ВЛТЭ-500, Микроскоп, Мини-бокс, Монокулярный микроскоп, Ph-метр АНИОН-7000, Центрифуга, Микроскоп "Биомед-1", Термостат.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 231</p> <p>Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, экран белый, персональный компьютер в комплекте HP AiO 20" CQ 100 eu моноблок (12 шт).</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 319</p> <p>Лаборатория ИТ Учебная мебель, доска, персональный компьютер в комплекте №1 iRUCorp (15 шт).</p> <p style="text-align: center;">Аудитория №428</p> <p>Учебная мебель, доска, трибуна, мультимедиа-проектор InFocus IN119HDx, ноутбук Lenovo 550, экран настенный ClassicNorma 200*200, моноблоки стационарные - 2 шт.</p> <p style="text-align: center;">Читальный зал № 1</p> <p>Учебная мебель, учебный и справочный фонд, неограниченный круглосуточный доступ к электронным библиотечным системам (ЭБС) и БД, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, МФУ (принтер,</p>	<p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные.</p>

	сканер, копир) - 1 шт. Wi-Fi доступ для мобильных устройств	
--	---	--