

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) БАШГУ
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОГЛАСОВАНО

на заседании Учебно-методической комиссии
факультета
Протокол № 9 от «29» 05 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

И.В. Суюндуков

2018 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) подготовки
Экология

Форма обучения
очная, очно-заочная, заочная

Для приема: 2018

Сибай – 2018 г

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:

Вид практики:

Производственная

Производственная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Тип практики:

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

1.2. Способы проведения практики:

Стационарная, выездная

Стационарной является практика, которая проводится в СИ (филиале) БашГУ либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен СИ (филиал) БашГУ или профильная организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен СИ (филиал) БашГУ. Выездная производственная практика может проводиться в полевой и иных формах.

1.3. Практика проводится дискретно по видам практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики

1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется СИ (филиале) 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 СИ (филиала) БашГУ.

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

1.5. Руководство практикой.

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

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

1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом СИ (филиала) 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 СИ (филиала) БашГУ.

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

2.1. Основной целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является:

закрепление и систематизация теоретических знаний практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2.2. Основными задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

- систематизация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных в рамках изучения дисциплин;
- углубление практического опыта самостоятельной работы с различными источниками информации;
- развитие навыков сбора, систематизации и анализа информации о деятельности организации, проведения научного исследования и оформления его результатов в виде отчета о прохождении производственной практики;
- развитие навыков делового общения, работы в команде и публичных выступлений.

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ОПК-2	<p>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);</p> <p>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, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ОПК-2.19);</p>	<p><u>Знать:</u> фундаментальные разделы физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования, о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах;</p> <p><u>Уметь:</u> применять методы химического анализа, методы отбора и анализа геологических и биологических проб;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;</p>
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии	<u>Знать:</u> базовую информацию в области экологии и

	и природопользования (ОПК-7); способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ОПК-7.3);	природопользования; <u>Уметь:</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; <u>Владеть:</u> навыками анализа экологической информации;
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-9); способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ОПК-9.4);	<u>Знать:</u> стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <u>Уметь:</u> применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности; <u>Владеть:</u> навыками анализа экологической информации;
ПК-7	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 о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ПК-7.4);	<u>Знать:</u> правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; <u>Уметь:</u> критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования; <u>Владеть:</u> навыками использования теоретических знаний в практической деятельности;
ПК-14	владением знаниями об основах земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14); владением знаниями об основах земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ПК-14.11);	<u>Знать:</u> основы земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>Уметь:</u> выполнять лабораторные задания по основам земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>Владеть:</u> знаниями об основах земледедения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;

ПК-15	<p>владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15);</p> <p>владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ПК-15.10);</p>	<p><u>Знать:</u> теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;</p> <p><u>Уметь:</u> применять теоретические знания в практической деятельности;</p> <p><u>Владеть:</u> знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;</p>
ПК-16	<p>владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);</p> <p>владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ПК-16.10);</p>	<p><u>Знать:</u> теоретические основы общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать экологическую информацию;</p> <p><u>Владеть:</u> знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;</p>
ПК-17	<p>способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17);</p> <p>способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ПК-17.9);</p>	<p><u>Знать:</u> глобальные и региональные геологические проблемы;</p> <p><u>Уметь:</u> решать глобальные и региональные геологические проблемы;</p> <p><u>Владеть:</u> знаниями в области решения глобальных и региональных геологических проблем;</p>
ПК-18	<p>владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);</p> <p>владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ПК-18.8);</p>	<p><u>Знать:</u> теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;</p> <p><u>Уметь:</u> применять теоретические знания в практической деятельности;</p> <p><u>Владеть:</u> знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;</p>
ПК-20	<p>способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ПК-20);</p> <p>способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования, используя основы знаний, умений, владений сформированные в процессе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская работа) (ПК-20.8);</p>	<p><u>Знать:</u> методы анализа базовой информации в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Владеть:</u> методами анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;</p>

3. Место практики в структуре образовательной программы

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 дисциплины (модуля)		Индекс и наименование последующей дисциплины (модуля)	
Б1.Б.08	Информатика	Б1.В.1.08	Экологическая химия
Б1.Б.11	Химия	Б1.В.1.12.02	Экономика природопользования
Б1.Б.12	Биология	Б1.В.1.12.03	Устойчивое развитие
Б1.Б.14	География	Б1.В.1.ДВ.06.01	Нетрадиционные источники энергии
Б1.Б.16.01	Общая экология	Б1.В.1.ДВ.06.02	Методика природоохранной деятельности
Б1.Б.17.01	Учение об атмосфере	Б2.В.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б1.Б.17.02	Учение о гидросфере	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б1.В.1.ДВ.01.01	Экология Республики Башкортостан		
Б1.В.1.ДВ.01.02	Рекреационные ресурсы Башкортостана		
Б1.В.1.ДВ.03.01	Природное и историческое наследие		
Б1.В.1.ДВ.03.02	Химия окружающей среды		
ФТД.В.03	Башкирский язык и культура речи		
ФТД.В.04	История Республики Башкортостан		
Б1.Б.09	Геоинформационные системы в экологии и природопользовании		
Б1.Б.10	Физика		
Б1.Б.13	Геология		
Б1.Б.17.04	Ландшафтоведение		
Б1.Б.21	Концепции современного естествознания		
Б1.В.1.02	Аналитическая химия		
Б1.В.1.03	Основы рационального природопользования		
Б1.В.1.05	Органическая химия		
Б1.В.1.11.04	Современные экологические проблемы		
Б1.В.1.ДВ.01.01	Экология Республики Башкортостан		
Б1.В.1.ДВ.01.02	Рекреационные ресурсы Башкортостана		
Б1.Б.16.03	Биоразнообразие		
Б1.Б.17.03	Учение о биосфере		
Б1.В.1.01	Антропология		
Б1.В.1.04	Биогеохимия		
Б1.В.1.11.03	Методы экологических исследований		
Б1.В.1.12.01	Природопользование в России и Республике Башкортостан		
Б1.В.1.12.05	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды		
Б1.В.1.ДВ.10.02	Геохимия окружающей среды		
Б1.В.1.ДВ.11.02	Природоохранная оценка живых		

	объектов		
Б1.В.1.07	Мониторинг тяжелых металлов в окружающей среды		
Б1.В.1.09	Экология вторичных метаболитов		
Б1.В.1.11.01	Экология растений, животных и микроорганизмов		
Б1.В.1.ДВ.05.01	Заповедное дело		
Б1.В.1.ДВ.05.02	Современный урок экологии		
Б1.В.1.ДВ.07.02	Экологическая эпидемиология		
Б1.В.1.ДВ.08.01	Урбоэкология		
Б1.В.1.ДВ.09.02	Экологическое право		
Б1.В.1.ДВ.12.01	Биоиндикация окружающей среды		
ФТД.В.02	Водные объекты Республики Башкортостан		
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по методике полевого опыта)		
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии водных объектов)		
Б2.В.01.03(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по метеорологии)		
Б2.В.01.04(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по экологии)		
Б2.В.01.05(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по почвоведению)		
Б2.В.01.06(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (практика по геоэкологии)		
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль «Экология» предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость учебной практики составляет для всех форм обучения 3 зачетных единицы (108 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 20 часов, в форме самостоятельной работы 88 часов для очной и очно-заочной формы обучения; в форме контактной работы 1 час, в форме самостоятельной работы 103 часа, в форме контроля 4 часа для заочной формы обучения.

5. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в том числе и самостоятельная работа студентов	Формы текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап	Ознакомительная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Оформление типового договора. Оформление индивидуального задания. Составление графика (плана) проведения практики. Первичный инструктаж на рабочем месте.	Отчет по практике
2.	Основной этап	Выполнение задания по практике, сбор, обработка и систематизация фактического материала. Анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике. Ведение дневника практики. Консультации с руководителем практики от предприятия (организации), получение отзыва-характеристики.	Отчет по практике
3.	Заключительный этап	Сдача отчета по практике. Устранение замечаний руководителя практики от кафедры.	Отчет по практике
	ИТОГО	Защита отчета по практике	Дифференцированный отчет 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 кафедры. Форма отчета представлена в подразделе «Практика» раздела «Образование» на сайте института (<http://www.sibsu.ru>).

Промежуточная аттестация по итогам практики может включать защиту отчета в зависимости от требований образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности).

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой.

Он 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 не прохождения 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-2	<p>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;</p>	<p><u>Знать:</u> фундаментальные разделы физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования, о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах;</p> <p><u>Уметь:</u> применять методы химического анализа, методы отбора и анализа геологических и биологических проб;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;</p>
ОПК-7	<p>способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p>	<p><u>Знать:</u> базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками анализа экологической информации;</p>
ОПК-9	<p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p>	<p><u>Знать:</u> стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p><u>Уметь:</u> применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками анализа экологической информации;</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
ПК-7	владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;	<u>Знать:</u> правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; <u>Уметь:</u> критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования; <u>Владеть:</u> навыками использования теоретических знаний в практической деятельности;
ПК-14	владением знаниями об основах земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;	<u>Знать:</u> основы земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>Уметь:</u> выполнять лабораторные задания по основам земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>Владеть:</u> знаниями об основах земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;	<u>Знать:</u> теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; <u>Уметь:</u> применять теоретические знания в практической деятельности; <u>Владеть:</u> знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;	<u>Знать:</u> теоретические основы общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии; <u>Уметь:</u> анализировать экологическую информацию; <u>Владеть:</u> знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;
ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы;	<u>Знать:</u> глобальные и региональные геологические проблемы; <u>Уметь:</u> решать глобальные и региональные геологические проблемы; <u>Владеть:</u> знаниями в области решения глобальных и региональных геологических проблем;
ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;	<u>Знать:</u> теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития; <u>Уметь:</u> применять теоретические знания в практической деятельности; <u>Владеть:</u> знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;
ПК-20	способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;	<u>Знать:</u> методы анализа базовой информации в области экологии и природопользования; <u>Уметь:</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; <u>Владеть:</u> методами анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;

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-2	<p>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;</p>	<p><u>Знать:</u> фундаментальные разделы физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования, о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах;</p>	<p><u>Полное знание</u> фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования, о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах;</p> <p><u>Уверенное умение</u> применять методы химического анализа, методы отбора и анализа геологических и биологических проб;</p> <p><u>Уверенное владение</u> навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;</p>	Отлично
		<p><u>Уметь:</u> применять методы химического анализа, методы отбора и анализа геологических и биологических проб;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;</p>	<p><u>В целом успешное освоение знаний</u> фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования, о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах;</p> <p><u>В целом умение</u> применять методы химического анализа, методы отбора и анализа геологических и биологических проб;</p> <p><u>В целом владение</u> навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;</p>	Хорошо
			<p><u>Отсутствие системного освоения знаний</u> фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования, о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах;</p> <p><u>Отсутствие системного умения</u> применять методы химического анализа, методы отбора и анализа геологических и биологических проб;</p>	Удовлетворительно

			<p><u>Отсутствие системного владения</u> навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;</p> <p><u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствие)</u> фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования, о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах;</p> <p><u>Фрагментарное умение (отсутствие)</u> применять методы химического анализа, методы отбора и анализа геологических и биологических проб;</p> <p><u>Фрагментарное владение (отсутствие)</u> навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации;</p>	Неудовлетворительно
ОПК-7	способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;	<p><u>Знать:</u> базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками анализа экологической информации;</p>	<p><u>Полное знание</u> базовой информации в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Уверенное умение</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Уверенное владение</u> навыками анализа экологической информации;</p>	Отлично
			<p><u>В целом успешное освоение знаний</u> базовой информации в области экологии и природопользования;</p> <p><u>В целом умение</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>В целом владение</u> навыками анализа экологической информации;</p>	Хорошо
			<p><u>Отсутствие системного освоения знаний</u> базовой информации в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Отсутствие системного умения</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Отсутствие системного владения</u> навыками анализа экологической информации;</p>	Удовлетворительно
			<p><u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствие)</u> базовой информации в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Фрагментарное умение (отсутствие)</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Фрагментарное владение (отсутствие)</u> навыками анализа экологической информации;</p>	Неудовлетворительно
			<p><u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствие)</u> основ экологического мониторинга, нормирования и снижения</p>	Неудовлетворительно

			загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; <u>Фрагментарное умение (отсутствие)</u> использовать теоретические знания в практической деятельности; <u>Фрагментарное владение (отсутствие)</u> навыками логично излагать освоенный учебный материал;	
ОПК-9	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	<u>Знать:</u> стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <u>Уметь:</u> применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности; <u>Владеть:</u> навыками анализа экологической информации;	<u>Полное знание</u> стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <u>Уверенное умение</u> применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности; <u>Уверенное владение</u> навыками анализа экологической информации;	Отлично
			<u>В целом успешное освоение знаний</u> стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <u>В целом умение</u> применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности; <u>В целом владение</u> навыками анализа экологической информации;	Хорошо
			<u>Отсутствие системного освоения знаний</u> стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; <u>Отсутствие системного умения</u> применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности; <u>Отсутствие системного владения</u> навыками анализа экологической информации;	Удовлетворительно
			<u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствие)</u> стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	Неудовлетворительно

			<p><u>Фрагментарное умение (отсутствие)</u> применять информационно-коммуникационные технологии учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p><u>Фрагментарное владение (отсутствие)</u> навыками анализа экологической информации;</p>	
ПК-7	<p>владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;</p>	<p><u>Знать:</u> правовые основы природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p><u>Уметь:</u> критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками использования теоретических знаний в практической деятельности;</p>	<p><u>Полное знание</u> правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p><u>Уверенное умение</u> критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Уверенное владение</u> навыками использования теоретических знаний в практической деятельности;</p>	Отлично
			<p><u>В целом успешное освоение знаний</u> правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p><u>В целом умение</u> критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;</p> <p><u>В целом владение</u> навыками использования теоретических знаний в практической деятельности;</p>	Хорошо
			<p><u>Отсутствие системного освоения знаний</u> правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p><u>Отсутствие системного умения</u> критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Отсутствие системного владения</u> навыками использования теоретических знаний в практической деятельности;</p>	Удовлетворительно
			<p><u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствие)</u> правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p><u>Фрагментарное умение (отсутствие)</u> критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Фрагментарное владение (отсутствие)</u> навыками использования теоретических знаний в практической деятельности;</p>	Неудовлетворительно
ПК-14	<p>владением знаниями об основах земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и</p>	<p><u>Знать:</u> основы земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;</p> <p><u>Уметь:</u> выполнять</p>	<p><u>Полное знание</u> основ земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;</p> <p><u>Уверенное умение</u> выполнять лабораторные задания по основам земледения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;</p> <p><u>Уверенное владение</u> навыками знаниями</p>	Отлично

	картографии;	лабораторные задания по основам землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>Владеть:</u> знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;	об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;	
			<u>В целом успешное освоение знаний</u> основ землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>В целом умение</u> выполнять лабораторные задания по основам землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>В целом владение</u> навыками знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;	Хорошо
			<u>Отсутствие системного освоения знаний</u> основ землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>Отсутствие системного умения</u> выполнять лабораторные задания по основам землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>Отсутствие системного владения</u> знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;	Удовлетворительно
			<u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствие)</u> основ землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>Фрагментарное умение (отсутствие)</u> выполнять лабораторные задания по основам землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии; <u>Фрагментарное владение (отсутствие)</u> знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии;	Неудовлетворительно
ПК-15	владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;	<u>Знать:</u> теоретические основы биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; <u>Уметь:</u> применять теоретические знания в практической деятельности; <u>Владеть:</u> знаниями о теоретических основах биогеографии,	<u>Полное знание</u> теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; <u>Уверенное умение</u> применять теоретические знания в практической деятельности; <u>Уверенное владение</u> знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; <u>В целом успешное освоение знаний</u> теоретических основ биогеографии,	Отлично
				Хорошо

		экологии животных, растений и микроорганизмов;	экологии животных, растений и микроорганизмов; <u>В целом умение</u> применять теоретические знания в практической деятельности; <u>В целом владение</u> знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;	
			<u>Отсутствие системного освоения знаний</u> теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; <u>Отсутствие системного умения</u> применять теоретические знания в практической деятельности; <u>Отсутствие системного владения</u> знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;	Удовлетворительно
			<u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствие)</u> теоретических основ биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов; <u>Фрагментарное умение (отсутствие)</u> применять теоретические знания в практической деятельности; <u>Фрагментарное владение (отсутствие)</u> знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов;	Неудовлетворительно
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсосведения, регионального природопользования, картографии;	<u>Знать:</u> теоретические основы общего ресурсосведения, регионального природопользования, картографии; <u>Уметь:</u> анализировать экологическую информацию; <u>Владеть:</u> знаниями в области общего ресурсосведения, регионального природопользования, картографии;	<u>Полное знание</u> теоретических основ общего ресурсосведения, регионального природопользования, картографии; <u>Уверенное умение</u> анализировать экологическую информацию; <u>Уверенное владение</u> знаниями в области общего ресурсосведения, регионального природопользования, картографии;	Отлично
			<u>В целом успешное освоение знаний</u> теоретических основ общего ресурсосведения, регионального природопользования, картографии; <u>В целом умение</u> анализировать экологическую информацию; <u>В целом владение</u> знаниями в области общего ресурсосведения, регионального природопользования, картографии;	Хорошо
			<u>Отсутствие системного освоения знаний</u> теоретических основ общего ресурсосведения, регионального природопользования, картографии; <u>Отсутствие системного умения</u> анализировать экологическую информацию; <u>Отсутствие системного владения</u> знаниями в области общего ресурсосведения, регионального природопользования, картографии;	Удовлетворительно
			<u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствие)</u> теоретических основ общего ресурсосведения, регионального	Неудовлетворительно

			природопользования, картографии; <u>Фрагментарное умение (отсутствие)</u> анализировать экологическую информацию; <u>Фрагментарное владение (отсутствие)</u> знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии;	
ПК-17	способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы;	<u>Знать:</u> глобальные и региональные геологические проблемы; <u>Уметь:</u> решать глобальные и региональные геологические проблемы; <u>Владеть:</u> знаниями в области решения глобальных и региональных геологических проблем;	<u>Полное знание</u> глобальных и региональных геологических проблем; <u>Уверенное умение</u> решать глобальные и региональные геологические проблемы; <u>Уверенное владение</u> знаниями в области решения глобальных и региональных геологических проблем;	Отлично
			<u>В целом успешное освоение знаний</u> глобальных и региональных геологических проблем; <u>В целом умение</u> решать глобальные и региональные геологические проблемы; <u>В целом владение</u> знаниями в области решения глобальных и региональных геологических проблем;	Хорошо
			<u>Отсутствие системного освоения знаний</u> глобальных и региональных геологических проблем; <u>Отсутствие системного умения</u> решать глобальные и региональные геологические проблемы; <u>Отсутствие системного владения</u> знаниями в области решения глобальных и региональных геологических проблем;	Удовлетворительно
			<u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствие)</u> глобальных и региональных геологических проблем; <u>Фрагментарное умение (отсутствие)</u> решать глобальные и региональные геологические проблемы; <u>Фрагментарное владение (отсутствие)</u> знаниями в области решения глобальных и региональных геологических проблем;	Неудовлетворительно
ПК-18	владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;	<u>Знать:</u> теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития; <u>Уметь:</u> применять теоретические знания в практической деятельности; <u>Владеть:</u> знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования,	<u>Полное знание</u> теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития; <u>Фрагментарное умение</u> применять теоретические знания в практической деятельности; <u>Уверенное владение</u> знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;	Отлично
			<u>В целом успешное освоение знаний</u> теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;	Хорошо

		экономики природопользования, устойчивого развития;	<p><u>В целом умение</u> применять теоретические знания в практической деятельности;</p> <p><u>В целом владение</u> знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;</p> <p><u>Отсутствие системного освоения знаний</u> теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;</p> <p><u>Отсутствие системного умения</u> применять теоретические знания в практической деятельности;</p> <p><u>Отсутствие системного владения</u> знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;</p>	Удовлетворительно
			<p><u>Фрагментарное освоение знаний (отсутствии)</u> теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;</p> <p><u>Фрагментарное умение (отсутствии)</u> применять теоретические знания в практической деятельности;</p> <p><u>Фрагментарное владение (отсутствии)</u> знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития;</p>	Неудовлетворительно
ПК-20	способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;	<p><u>Знать:</u> методы анализа базовой информации в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Владеть:</u> методами анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;</p>	<p><u>Полное знание</u> методов анализа базовой информации в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Уверенное умение</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>Уверенное владение</u> методами анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;</p>	Отлично
			<p><u>В целом успешное освоение знаний</u> методов анализа базовой информации в области экологии и природопользования;</p> <p><u>В целом умение</u> анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования;</p> <p><u>В целом владение</u> методами анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;</p>	Хорошо
			<p><u>Отсутствие системного освоения знаний</u> методов анализа базовой информации в области экологии и природопользования;</p>	Удовлетворительно

			Отсутствие системного умения анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; Отсутствие системного владения методами анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;	
			Фрагментарное освоение знаний (отсутствие) методов анализа базовой информации в области экологии и природопользования; Фрагментарное умение (отсутствие) анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; Фрагментарное владение (отсутствие) методами анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации;	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.

1. Организация экологического управления на предприятиях;
2. Проведение производственного экологического контроля, экологическая отчетность предприятий;
3. Освоение методов контроля загрязняющих веществ в стоках, выбросах предприятия;
4. Изучение работы очистных сооружений;
5. Проведение экологического мониторинга (например, Росгидромет);
6. Освоение методов рационального природопользования по ресурсам (вода, лес, недра, животный, растительный мир) в региональных специально уполномоченных органах МПР;
7. Порядок и методы проведения государственной экологической экспертизы в региональных отделениях МПР;
8. Порядок проведения санитарного надзора и экспертизы;
9. Порядок разработки технических нормативов в экологических проектных организациях города.

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

Аттестация обучающихся за пройденную практику проводится руководителем студента от кафедры на основании анализа отчетной документации студента и защиты отчета о прохождении практики. Защита отчета представляет собой краткий доклад студента и его ответы на задаваемые вопросы.

По итогам защиты отчета о прохождении практики руководитель практики от кафедры выставляет студенту зачет с оценкой, используя следующую шкалу оценивания: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «отлично» (порядок оценки которой приведен в п. 7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия – базы практики; изложил в отчете в полном

объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики от кафедры.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «хорошо» (порядок оценки которой приведен в п. 7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: своевременно в установленные сроки представил на кафедру отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику (отзыв) от руководителя предприятия – базы практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от кафедры.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «удовлетворительно» (порядок оценки которой приведен в п. 7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: своевременно в установленные сроки представил на кафедру экономики и управления отзыв, дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов по практике или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от кафедры.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который при защите отчета о прохождении практики подтвердил сформированность у себя компетенции на оценку «неудовлетворительно» (порядок оценки которой приведен в п. 7.2), а также продемонстрировал соответствие следующим критериям: отсутствовал на закрепленном рабочем месте базы практики или не выполнил программу практики, или получил отрицательный отзыв о работе, или ответил неверно на вопросы преподавателя при защите отчета.

Примерные вопросы к зачету:

1. Источники загрязнения воздушного бассейна (наименование загрязняющих веществ);
2. Тип и эффективность работы пылегазоулавливающего оборудования;
3. Характеристики работы локальных очистных сооружений (состав локальных очистных сооружений, тип очистки, специфические загрязняющие вещества сточных вод, эффективность очистки, место сброса сточных вод);
4. Организация сбора и хранения отходов производства (класс опасности отходов, места хранения отходов, периодичность и дислокация вывоза промышленных отходов);
5. Выполнение природоохранных мероприятий предприятием;
6. Организация санитарно-защитной зоны предприятия: класс опасности предприятия, размер санитарно-защитной зоны).

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

8.1. Основная литература

1. Зимин Ю.С. Система стандартов и нормативов в области охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: курс лекций / Ю.С. Зимин; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2018. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/read/Zimin_Sistema_standartov_i_normativov_v_OOOS_kl_2018.pdf>.

8.2. Дополнительная литература

1. Практикум по экологическому мониторингу [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов (направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, профиль «Природопользование» / БашГУ; авт.-сост. А. А. Исламова. — Бирск: Бирский филиал БашГУ, 2018. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Islamova_avt-sost_Praktikum_po_ekolog

8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

№	Наименование Интернет-ресурса	Ссылка (URL) на Интернет ресурс
1.	сайт Росгидрометцентра	http://www.meteoinfo.ru/
2.	официальный сайт МЧС	www.mchs.ru/
3.	гидрометеорологические данные России	http://www.meteo.ru/

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:

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
 - ЭБС издательства «Лань»;
 - ЭБС «Электронный читальный зал»;
 - БД периодических изданий на платформе EastView: «Вестники Московского университета», «Издания по общественным и гуманитарным наукам»;
 - Научная электронная библиотека;
 - БД диссертаций Российской государственной библиотеки.
- Также доступны следующие зарубежные научные ресурсы баз данных:
- Web of Science;
 - Scopus;
 - Издательство «Taylor&Francis»;
 - Издательство «Annual Reviews»;
 - «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»
 - Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);
 - Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
 - справочно-правовая система Консультант Плюс;
 - справочно-правовая система Гарант.

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.

В период прохождения практики студент может воспользоваться имеющимися специальными помещениями, оснащенными в соответствии с требованиями ФГОС ВО по

направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование». Справка о материально-техническом и программном обеспечении образовательного процесса представлена на сайте (<http://www/sibsu.ru>).