


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО  
на заседании Учебно-методической комиссии  
географического факультета  
Протокол № 8 от 15 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
 А.Ф. Нигматуллин  
15 июня 2019 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)**

**Уровень высшего образования:**  
магистратура

Направление подготовки  
05.04.02 География

Направленность (профиль) подготовки  
Геоэкология

Форма обучения  
очная

Для приема: 2019 г.

Уфа – 2019 г.

Составитель: И.Ю. Лешан, старший преподаватель кафедры гидрометеорологии и геоэкологии

Программа практики утверждена ученым советом географического факультета: протокол № 13 от 15 июня 2019 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета географического факультета:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета географического факультета:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета географического факультета:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета географического факультета:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ г.

Декан \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3.	Место практики в структуре образовательной программы	6
4.	Объем практики	6
5.	Содержание практики	6
6.	Форма отчетности по практике	6
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	7
8.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	12
9.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	13
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	14

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

### 1.1. Вид и тип практики

Производственная практика (преддипломная практика)

Если ФГОС ВО предусмотрена защита выпускной квалификационной работы, то в составе производственной практики обязательно проводится преддипломная практика.

### 1.2. Способы проведения практики: стационарная, выездная, выездная полевая

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

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположен Университет (филиал). Выездная практика может проводиться в полевой и иных формах. Конкретный способ проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, указывается с учетом требований ФГОС ВО.

### 1.3. Практика проводится в следующих формах:

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 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.

Список организаций, с которыми имеются долгосрочные соглашения:

- ФГБУ по мониторингу водных объектов бассейнов рек Белая и Урал;
- ФГБУ по мониторингу водных объектов бассейнов рек Белая и Урал;
- Отдел водных ресурсов по РБ Камского бассейнового водного управления Федерального агентства;
- Министерство природопользования и экологии РБ;
- ФГБУ "Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Республике Башкортостан";
- ООО проектная фирма "Уралтрубопроводстройпроект";
- ГУП "Научно-исследовательский институт безопасности жизнедеятельности РБ";
- ООО "Инновации Технологии Решения в области геоинформационных систем";
- ФГБУ "Башкирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды".

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную (преддипломную) 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 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 производственной практики (преддипломной практики) является: закрепление и углубление путем непосредственного участия в производственных или научно-исследовательских работах теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения, сбор материалов и завершение выпускной квалификационной работы.

2.2. Основными задачами производственной практики (преддипломной практики) обучающихся являются:

- освоение основных этапов получения экологической информации в организации;
- закрепление практических навыков, связанных с вычислением основных показателей качества окружающей среды;
- выполнение конкретных индивидуальных заданий программы практики, а также сбор материалов для выпускной квалификационной работы (по согласованию с научным руководителем).

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики
ПК-5	владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности.	Знать: теоретические проблемы геоэкологии и подходы к их решению Уметь: использовать в профессиональной деятельности знания, полученные в процессе обучения. Владеть: способностью анализировать и применять результаты исследований.
ПК-6	способностью самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов.	Знать: теоретические основы мониторинга Уметь: выполнять научно-исследовательские и научно-производственные работы. Владеть: современными методами обработки геоэкологической информации.
ПК-7	способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи.	Знать: современные геоэкологические проблемы Уметь: выполнять комплексные геоэкологические исследования. Владеть: навыками решения проблем охраны природы.
ПК-8	способностью проводить комплексную региональную социально-экономическую диагностику стран, регионов и городов, самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой	Знать: способы и методы рационального природопользования в регионе. Уметь: разрабатывать практические рекомендации по решению геоэкологических проблем региона. Владеть: навыками разработки проектов по рациональному природопользованию в регионе.

	региональных и ведомственных программ развития туризма.	
ПК-11	способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.	Знать: правила, этапы выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспертно-аналитических работ Уметь: составлять научно-исследовательские, научно-производственные, аналитические отчеты. Владеть: навыками выполнения научно-исследовательских, научно-производственных работ

### 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, текущий дисциплины (модуля)	Индекс и наименование последующей дисциплины (модуля)
Б1.Б.04 Компьютерные технологии в географии Б1.Б.05 Основы научных исследований Б1.В.02 Оценка воздействия на окружающую среду ФТД.02 Геоэкология водных объектов Б1.В.03 Геоэкологический мониторинг Б1.В.05 Геоэкологические изыскания Б1.В.06 Экология промышленных ландшафтов	ГИА

### 4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки предусмотрено проведение практики: общая трудоемкость составляет для всех форм обучения 10 зачетных единиц (360 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 3 часа, в форме самостоятельной работы 357 часов.

### 5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточная аттестация
1.	Подготовительный этап.	Инструктаж по ТБ, получение индивидуального задания по теме научного исследования у научного руководителя.	Ведомость инструктажа по технике безопасности (подпись в ознакомлении). Отчет
2.	Основной этап.	Знакомство с базой практики. Инструктаж по ТБ на предприятии (при необходимости). Работа с регламентирующей документацией. Работа с методическими материалами. Сбор информации, систематизация данных и их анализ. Завершение выпускной квалификационной работы.	Отчет, ВКР
3.	Заключительный этап.	Оформление собранного материала. Оформление отчетной документации.	Отчет
	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.

Преддипломная практика предназначена для завершения выпускной квалификационной работы.

Отчет по практике должен содержать следующие заполненные пункты:

1. Методические указания
2. Общие положения
3. Рабочий график (план) проведения практики
4. Индивидуальное задание
5. Инструктаж по охране труда
6. Дневник работы студента
7. Отчет студента о практике
8. Отзыв о практике студента
9. Результат защиты отчета

В качестве приложения к отчету идет аттестационный лист прохождения практики с указанием формируемых компетенций, критерием оценивания и оценкой результатов практики (Приложение 1).

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.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

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

## **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
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-5	владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности.	Знать: теоретические проблемы геоэкологии и подходы к их решению Уметь: использовать в профессиональной деятельности знания, полученные в процессе обучения. Владеть: способностью анализировать и применять результаты исследований.
ПК-6	способностью самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов.	Знать: теоретические основы мониторинга Уметь: выполнять научно-исследовательские и научно-производственные работы. Владеть: современными методами обработки геоэкологической информации.

Код компетенции	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК-7	способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи.	Знать: современные геоэкологические проблемы Уметь: выполнять комплексные геоэкологические исследования. Владеть: навыками решения проблем охраны природы.
ПК-8	способностью проводить комплексную региональную социально-экономическую диагностику стран, регионов и городов, самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой региональных и ведомственных программ развития туризма.	Знать: способы и методы рационального природопользования в регионе. Уметь: разрабатывать практические рекомендации по решению геоэкологических проблем региона. Владеть: навыками разработки проектов по рациональному природопользованию в регионе.
ПК-11	способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).	Знать: правила, этапы выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспертно-аналитических работ Уметь: составлять научно-исследовательские, научно-производственные, аналитические отчеты. Владеть: навыками выполнения научно-исследовательских, научно-производственных работ

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
ПК-5	владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности.	Знать: теоретические проблемы геоэкологии и подходы к их решению Уметь: использовать в профессиональной деятельности знания, полученные в процессе обучения. Владеть: способностью анализировать и применять результаты исследований.	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, умения и навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.	отлично
			В целом верно воспроизводит полученные знания, умения и навыки, испытывает затруднения в комментировании.	хорошо
			Воспроизводит полученные знания, умения и навыки с существенными фактическими ошибками	удовлетворительно
			Не способен воспроизвести основное содержание знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения образовательной программы	неудовлетворительно
ПК-6	способностью самостоятельно	Знать: теоретические	Корректно и полно	отлично



	и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов.	основы мониторинга Уметь: выполнять научно-исследовательские и научно-производственные работы. Владеть: современными методами обработки геоэкологической информации.	воспроизводит полученные знания, умения и навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины. В целом верно воспроизводит полученные знания, умения и навыки, испытывает затруднения в комментировании. Воспроизводит полученные знания, умения и навыки с существенными фактическими ошибками Не способен воспроизвести основное содержание знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения образовательной программы			хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	
ПК-7	способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи.	Знать: современные геоэкологические проблемы Уметь: выполнять комплексные геоэкологические исследования. Владеть: навыками решения проблем охраны природы.	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, умения и навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины. В целом верно воспроизводит полученные знания, умения и навыки, испытывает затруднения в комментировании. Воспроизводит полученные знания, умения и навыки с существенными фактическими ошибками Не способен воспроизвести основное содержание знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения образовательной программы			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
ПК-8	способностью проводить комплексную региональную социально-экономическую диагностику стран, регионов и городов, самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой региональных и ведомственных программ развития туризма.	Знать: способы и методы рационального природопользования в регионе. Уметь: разрабатывать практические рекомендации по решению геоэкологических проблем региона. Владеть: навыками разработки проектов по рациональному природопользованию в регионе.	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, умения и навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины. В целом верно воспроизводит полученные знания, умения и навыки, испытывает затруднения в комментировании. Воспроизводит полученные знания, умения и навыки с существенными фактическими ошибками Не способен воспроизвести основное содержание знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения образовательной программы			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

ПК-11	способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.	Знать: правила, этапы выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспертно-аналитических работ Уметь: составлять научно-исследовательские, научно-производственные, аналитические отчеты. Владеть: навыками выполнения научно-исследовательских, научно-производственных работ	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, умения и навыки, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.	отлично
			В целом верно воспроизводит полученные знания, умения и навыки, испытывает затруднения в комментировании.	хорошо
			Воспроизводит полученные знания, умения и навыки с существенными фактическими ошибками	удовлетворительно
			Не способен воспроизвести основное содержание знаний, умений и навыков, полученных в результате освоения образовательной программы	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.

### Составление отчета по практике

Схема и требования к отчету по практике

1. Каждый магистрант, находящийся на практике, обязан вести отчет по практике. Заполнение отчета по практике производится регулярно и является средством самоконтроля. Руководитель практики вправе контролировать заполнение отчета студентом.

2. Отчет оформляется в письменном виде в формате А5 (буклет) согласно требованиям по Положению о практике студентов по ОП ВО, утвержденный приказом БашГУ №1508 от 20.12.2016.

3. Изложение в отчете должно быть аккуратным, сжатым, ясным, заполненное синей ручкой или печатным текстом.

4. После окончания практики студент должен представить отчет руководителю практики от кафедры на бумажном носителе и в электронном виде (документ Microsoft Word), подписанный непосредственным руководителем практики от базы практики и скрепленный печатью. Отчет по практике может корректироваться кафедрой с учетом требований программы практики

5. Записи в отчете о практике должны производиться в соответствии с рабочей программой практики.

6. Сбор материала для выпускной квалификационной работы.

### Защита отчета по практике

Форма аттестации – защита отчета по прохождению практики магистрантом.

Требования к отчету:

1. Отчет оформляется в письменном виде в формате А5 (буклет).

2. Изложение в отчете должно быть аккуратным, сжатым, ясным, заполненное синей ручкой или печатным текстом.

3. Оформление отчета согласно требованиям по Положению о практике студентов по ОП ВО, утвержденный приказом БашГУ №1508 от 20.12.2016.

4. После окончания практики магистрант должен представить отчет руководителю практики от кафедры на бумажном носителе и в электронном виде (документ Microsoft Word), подписанный непосредственным руководителем практики от базы практики и скрепленный

печатью.

5. Изложение отчета должно сопровождаться рисунками, фотографиями, картами, картограммами, схемами, графиками, цифрами или таблицами, подтверждающими достоверность выполненной научно-производственной практики. Все эти материалы должны иметь тематическое название и сквозную нумерацию. При необходимости оформляется в виде приложения к отчету

6. Правильно оформленное «Введение». Во введение приводятся: цель и задачи практики, указываются место практики, сроки практики, занимаемая должность и объем проделанной работы, перечень отчетных материалов, руководитель практики и время ее проведения;

7. Правильно оформленная «Глава 1». В главе приводятся: информация о местоположении предприятия и объектов работ, характеристика предприятия, его сфера деятельности;

8. Правильно оформленная «Глава 2». В главе приводятся: методические основы производства работ. Дается краткая характеристика приборов, оборудования, технологий используемых при выполнении производственных заданий;

9. Правильно оформленная «Глава 3». В главе приводятся: подробное изложение и квалифицированный анализ фактического выполнения работ. При описании этапов выполняемых производственных работ в обязательном порядке необходимо приводить цифровую информацию, таблицы, карты, схемы, профили и т.д. с необходимыми пояснениями. Глава должна содержать столько разделов, сколько видов работ выполнял студент на практике. Большие по размеру карты и другие отчетные формы могут быть помещены в приложениях к отчету с обязательной ссылкой на них в тексте;

10. Правильно оформленное «Заключение». В заключение делается вывод о полезности практики, дается критическая оценка приобретенных профессиональных навыков, отмечаются достоинства и недостатки производственной практики, предлагаются мероприятия по улучшению качества прохождения практики и улучшению организации работ, возможность прохождения практики в этой организации на следующем курсе;

11. Правильно оформленный список используемых источников, в соответствии с правилами библиографических требований.

Требования к докладу:

12. Содержание отчета по практике показывает, что цели, поставленные научным руководителем перед исследованием, достигнуты, конкретные задачи получили полное и аргументированное решение.

13. Соблюден регламент при предоставлении доклада

14. Доклад может иметь презентацию (при необходимости)

15. Представление, а не чтение материала, четкость дикции

16. Правильность и своевременность ответов на вопросы

17. Использование нормативных, монографических и периодических источников литературы, фондовых материалов.

### **Критерии оценивания**

Дифференцированный зачет с оценкой **«отлично»** выставляется при условии, что выполнены следующие пункты требований:

выполнены не менее 15 пунктов, из них обязательно необходимо выполнить магистрантом – 1, 2, 3, 4, 5, 12, 14, 15 и 16 пункты.

Дифференцированный зачет с оценкой **«хорошо»** выставляется при условии, что выполнены следующие пункты требований:

выполнены не менее 12 пунктов, из них обязательно необходимо выполнить магистрантом – 1, 2, 3, 4, 5, 12 и 14 пункты.

Дифференцированный зачет с оценкой **«удовлетворительно»** выставляется при условии, что выполнены следующие пункты требований:

выполнены не менее 8 пунктов, из них обязательно необходимо выполнить магистрантом – 1, 3, 4, и 5 пункты.

Дифференцированный зачет с оценкой «**неудовлетворительно**» выставляется при следующих случаях:

- Не выполнены более 8 пунктов требования;
- Не выполнены обязательные пункты – 1, 3, 4 и 5.

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

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки работы магистранта 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 магистрантами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### **Вопросы к зачету:**

1. Действующее природоохранное законодательство РФ.
2. Действующее экологическое законодательство РФ.
3. Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию водных ресурсов.
4. Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию почвенных ресурсов.
5. Нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию ресурсов растительного и животного мира.
6. Система экологических стандартов и нормативов.
7. Производственная и организационная структура предприятия.
8. Технологические процессы и режимы производства продукции предприятия.
9. Порядок проведения экологической экспертизы предплановых, предпроектных и проектных материалов.
10. Природоохранная документация.
11. Средства контроля соответствия технического состояния оборудования предприятия требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования.
12. Порядок учета и оформления соответствующей отчетности в отношении требований охраны окружающей среды и рационального природопользования.
13. Система экологической информации.
14. Режимные наблюдения на метеорологических станциях и постах.
15. Первичный учет данных источников загрязнения по типовым формам.
16. Определение объекта исследования.
17. В чем выражается актуальность и новизна исследования.
18. Правила составления графического и картографического материала.
19. Основные правила оформления выпускной квалификационной работы.
20. Закономерности, выявленные при анализе графического материала.
21. Структура выпускной квалификационной работы

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

### **8.1. Основная литература**

1. Клысов У.И. Геоэкология. [Электронный ресурс]- Уфа: БГПУ, 2011. - 188 с. <URL:<https://elib.bashedu.ru/dl/read/KlisovGeokolog.UchPos.2011.pdf>>.

2. Геоэкология и природопользование : учеб. пособ. для вузов / Н.Г. Комарова. - Изд. 3-е, стер. – М.: Академия, 2008. - 192 с. (Аб.№8-24 экз., Аб.№3-17 экз., чит.зал №4 -2 экз.)

### 8.2. Дополнительная литература

1. Карлович И.А. Геоэкология: учебник / И.А. Карлович. - М.: Академ. проект: Альма-Матер, 2013. – 512 с. (Аб. №8 – 8 экз., абонемент № 3- 6 читальный зал № 4 – 1 экз.).

### 8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

1. <http://www.rhm.ru/> (Гидрометцентр)
2. [http://thermo.karelia.ru/weather/w\\_history.php](http://thermo.karelia.ru/weather/w_history.php) (метеорологические базы данных)
3. <http://meteorf.ru> (Федеральная служба по гидрометеорологии)
4. [http://geo.tsu.ru/resources/meteo\\_res/meteo-book](http://geo.tsu.ru/resources/meteo_res/meteo-book) (сайт геолого-географического факультета ТГУ с литературными и фондовыми источниками)
5. <http://www.eco-plan.ru> (журнал "Экологическое планирование и управление")
6. <http://www.profiz.ru/eco> (журнал "Справочник эколога")
7. <http://journalxxi.ru> (журнал "Экология. Промышленность. Бизнес. XXI век")
8. <http://ecosafetycode.ru> (каталог по безопасности жизнедеятельности)
9. <http://пaboma.org.ru> (природоохранные документы предприятий)
10. <http://www.14000.ru> (системы экологического менеджмента)
11. <http://www.ecobez.narod.ru/standarty.html> (стандарты. ГОСТы по охране природы)
12. Космоснимки (онлайн режим) (<http://kosmosnimki.ru/>)
13. Поиск по данным государственного водного реестра (<http://textual.ru/gvr/index.php>)

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

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Электронно-библиотечная система «Электронный читальный зал», договор с ООО «Библиотех» № 059 от 13.09.2010
2. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/> Договор с ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/> Договор на ЭБС между БашГУ и издательством «Лань» № 838 от 29.08.2017
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
5. Научная электронная библиотека - elibrary.ru (доступ к электронным научным журналам) - [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp)
6. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>;
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <http://www.gpntb.ru/> / Договор на БД SCOPUS между БашГУ и ГПНТБ России № SCOPUS/6 от 08.08.2017
8. Государственная публичная научно-техническая библиотека России - <http://www.gpntb.ru/> / Договор на БД Web of Science между БашГУ и ГПНТБ России № WoS/43 от 01.04.2017
9. Издательство «Taylor&Francis»;
10. Издательство «Annual Reviews»;
11. «Computers & Applied Sciences Complete» (CASC) компании «EBSCO»
12. Архивы научных журналов на платформе НЭИКОН (Cambridge University Press, SAGE Publications, Oxford University Press);
13. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

(<http://window.edu.ru>);

14. справочно-правовая система Консультант Плюс;
15. справочно-правовая система Гарант.

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

## 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.

При прохождении практики на базе предприятия материально-техническое обеспечение предоставляется предприятием.

При прохождении практики на базе университета, а также при написании отчета и подготовке к защите по практике:

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<b>1. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 712И (гуманитарный корпус). <b>2. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 712И (гуманитарный корпус). <b>3. помещения для самостоятельной работы:</b> аудитория № 704/1 (гуманитарный корпус); абонемент №8 (читальный зал) (ауд. 815И) (гуманитарный корпус). <b>4. помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> № 820И (гуманитарный корпус).	<b>Аудитория № 712И</b> Учебная мебель, доска, мультимедийный проектор Casio XJ-V2, проекционный экран с электроприводом Lumien Master Control(LMC-100107)128×171см, учебно-наглядные пособия, ноутбук Lenovo Idea Pad B570 15.6 Intel Corei 32350M 4Gb. <b>Аудитория № 704/1</b> Учебная мебель, доска, персональные компьютеры: процессор Thermaltake Intel Core 2 Duo, монитор Acer AL1916W, Window Vista, монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD<TFT, 8ms, 1280×1024, 250 кд/м, 1400:1,4:3 D-Sub), процессор InWin, Intel Core 2 Duo, монитор Flatron 700, процессор «Кламас», монитор Samsung MJ17 ASKN /EDC, процессор «Intel Inside Pentium 4», мышь и клавиатура. <b>Абонемент №8 (читальный зал)</b> Учебная мебель, компьютеры в сборе (системный блок Powercool/Ryzen 3 2200G (3.5)\ 8Gb\ A320M \HDD 1Tb\ DVD-RW\450W\ Win10 Pro\ Кла-раUSB\ МышьUSB\ LCDМонитор 21,5"- 3 шт.) <b>Помещение № 820И</b> Учебно-наглядные пособия, мультимедийный проектор BenQ MX511 DLP XGA 2700 ANSI High Contrast Ratio 3000, ноутбук Lenovo Idea Pad B570 15.6 Intel Corei 32350M 4Gb, экран на штативе Screen Media Apollo - 183×244см	1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные. 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.

ФГБОУ ВО Башкирский государственный университет  
 Географический факультет  
 Кафедра гидрометеорологии и геоэкологии

**Аттестационный лист прохождения практики**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
 (Фамилия, Имя, Отчество)

Производственная практика (преддипломная практика)

Направление: 05.04.02 География

Профиль: Геоэкология

Курс 2 группа 3

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	Критерии оценивания			
		не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
ПК-5 владением знаниями об истории географических наук, методологических основах и теоретических проблемах географии и подходах к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы географической науки и использовать фундаментальные географические представления в сфере профессиональной деятельности.	<b>Знать:</b> - теоретические проблемы геоэкологии и подходы к их решению <b>Уметь:</b> - использовать в профессиональной деятельности знания, полученные в процессе обучения. <b>Владеть навыками:</b> -анализировать и применять результаты исследований.				
ПК-6 способностью самостоятельно и в коллективе выполнять экспедиционные, лабораторные, вычислительные исследования в области географических наук при решении проектно-производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, проводить мониторинг природных и социально-экономических процессов.	<b>Знать:</b> - теоретические основы мониторинга <b>Уметь:</b> - выполнять научно-исследовательские и научно-производственные работы. <b>Владеть навыками:</b> - обработки геоэкологической информации.				
ПК-7 способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития, разрабатывать стратегии и программы эколого-экономической оптимизации хозяйственной деятельности в городах и регионах, разрабатывать меры по снижению экологических рисков, решать инженерно-географические задачи.	<b>Знать:</b> - современные геоэкологические проблемы <b>Уметь:</b> - выполнять комплексные геоэкологические исследования. <b>Владеть навыками:</b> - решения проблем охраны природы.				
ПК-8 способностью проводить комплексную региональную социально-экономическую диагностику стран, регионов и городов, самостоятельно и в	<b>Знать:</b> - способы и методы рационального природопользования в регионе.				

<p>коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования, проектировать туристско-рекреационные системы, руководить разработкой региональных и ведомственных программ развития туризма.</p>	<p><b>Уметь:</b> - разрабатывать практические рекомендации по решению геоэкологических проблем региона. <b>Владеть навыками:</b> - разработки проектов по рациональному природопользованию в регионе.</p>				
<p>ПК-11 способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры.</p>	<p><b>Знать:</b> - правила, этапы выполнения научно-исследовательских, научно-производственных, экспертно-аналитических работ <b>Уметь:</b> - составлять научно-исследовательские, научно-производственные, аналитические отчеты. <b>Владеть навыками:</b> - выполнения научно-исследовательских, научно-производственных работ</p>				

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.