

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И
ТЕХНОЛОГИЙ» СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) УУИиТ
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

СОГЛАСОВАНО
на заседании Учебно-методической
комиссии естественно-математического
факультета
Протокол № 10 от «15» июня 2023 г.



декан _____

УТВЕРЖДАЮ

И.В. Суюндуков

«15» июня 2023 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Уровень высшего образования:
бакалавриат

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки
Экология

Форма обучения
Очно-заочная

Для приема: 2023 г.
Сибай - 2023

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. Объем практики
4. Содержание практики
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практик

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

1.1. Вид и тип:

Вид: производственная

Тип: Научно-исследовательская работа.

1.2. Способы проведения:

Стационарная, выездная.

1.3. Научно-исследовательская работа проводится в следующих формах:

Непрерывно (непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОП ВО).

1.4. Научно-исследовательская работа относится к Блоку 2. Практика производственная практика, который в полном объеме относится к обязательной части программы.

1.5. 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 разделе Практика на официальном сайте СИ (филиала) УУНиТ.

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

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

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 непрохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом срок.

2. Перечень планируемых результатов обучения по научно-исследовательской работе, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Основной целью научно-исследовательской работы (далее НИР) является: приобретение обучающимися навыков самостоятельной научно-исследовательской работы в заданной научной области, формирование научного интереса к направлению подготовки, проверка способностей и желания заниматься в дальнейшем научными исследованиями

Задачами НИР 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

Компетенции обучающегося, формируемые в результате НИР

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1. Знать: механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области экологии, Методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);	

результатах обработки информации		
2. Знать: приемы определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов (УК-2)	
3. Знать: приемы осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)	
4. Знать: приемы осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)	
5. Знать: приемы воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)	
6. Знать: способы управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	
7. Знать: приемы поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)	
8. Знать: приемы создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)	
9. Знать: приемы использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9)	
10. Знать: приемы принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)	
11. Знать: способы формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению обработки информации	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению обработки информации (УК-11)	

	12. Знать: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1)	
	13. Знать: теоретические основы общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды; методы сбора, обработки и анализа экологической информации	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2)	
	14. Знать: базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3)	
	15. Знать: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики (ОПК-4)	
	16. Знать: основные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (ОПК-5)	
	17. Знать: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ОПК-6)	
Умения	1. Уметь: анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);	
	2. Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов (УК-2)	
	3. Уметь: действовать в духе	Способен осуществлять социальное	

	сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста	взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)	
	4. Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)	
	5. Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)	
	6. Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	
	7. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)	
	8. Уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)	
	9. Уметь: дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья.	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9)	
	10. Уметь: использовать методы	Способен принимать обоснованные	

	экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей	экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)	
	11. Уметь: правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве.	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению обработки информации. (УК-11)	
	12. Уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1)	
	13. Уметь: использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2)	
	14. Уметь: базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3)	
	15. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики (ОПК-4)	
	16. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (ОПК-5)	
	17. Уметь: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ОПК-6)	
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; Механизмами поиска информации, в том числе с применение современных информационных и коммуникационных технологий	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);	
	2. Владеть: навыками по	Способен определять круг задач в рамках	

	публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта	поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов (УК-2)	
	3. Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)	
	4. Владеть: Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)	
	5. Владеть: практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)	
	6. Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	
	7. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)	
	8. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)	
	9. Владеть: опытом применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9)	
	10. Владеть: навыками принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)	
	11. Владеть: навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификации коррупционного поведения и его пресечения.	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению обработки информации (УК-11)	
	12. Владеть базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.	Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования (ОПК-1)	
	13. Владеть: использовать теоретические основы экологии,	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии,	

	геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2)	
	14. Владеть: базовыми методами экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3)	
	15. Владеть: профессиональной деятельностью в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики (ОПК-4)	
	16. Владеть: навыками решения задач в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (ОПК-5)	
	17. Владеть: навыками профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-6)	

3. Объем научно-исследовательской работы

Учебным планом по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование предусмотрено проведение Научно-исследовательской работы общей трудоемкостью для всех форм обучения 9 зачетных единиц (324 академических часов).

4. Содержание научно-исследовательской работы

Содержание программы НИР представлено в Приложении № 1.

5. Фонд оценочных средств по научно-исследовательской работе

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения (показатели достижения)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»

компетенции	заданного уровня освоения компетенций)		
Первый этап (уровень)	Знать: приемы осуществления поиска, критического анализа и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы осуществления поиска, критического анализа и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Студент достаточно уверенно знает: приемы осуществления поиска, критического анализа и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Второй этап (уровень)	Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	У студента много нарушений и неточностей в умениях: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Студент достаточно уверенно умеет: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Третий этап (уровень)	Владеть: способами осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	У студента много нарушений в владениях: способами осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Студент достаточно уверенно владеет: способами осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: приемы определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Студент достаточно уверенно знает: приемы определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Второй этап (уровень)	Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	У студента много нарушений и неточностей в умениях: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Студент достаточно уверенно умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	У студента много нарушений в владениях: навыками определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из	Студент достаточно уверенно владеет: навыками определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя

	правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
--	---	---	--

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: приемы осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Студент достаточно уверенно знает: приемы осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Второй этап (уровень)	Уметь: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	У студента много нарушений и неточностей в умениях: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Студент достаточно уверенно умеет: осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	У студента много нарушений в владениях: навыками осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Студент достаточно уверенно владеет: навыками осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) Владеть: навыками осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: приемы осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Студент достаточно уверенно знает: приемы осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Второй этап (уровень)	Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	У студента много нарушений и неточностей в умениях: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Третий этап (уровень)	Владеть: готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для написания работы по магистратуре;	У студента много нарушений в владениях: творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для написания работы по магистратуре;	Студент достаточно уверенно владеет: навыками творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для написания работы по магистратуре;
-----------------------	--	---	---

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: приемы воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Студент достаточно уверенно знает: приемы воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Второй этап (уровень)	Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	У студента много нарушений и неточностей в умениях: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Студент достаточно уверенно умеет: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	У студента много нарушений в владениях: навыками воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Студент достаточно уверенно владеет: навыками воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»

Первый этап (уровень)	Знать: способы управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	У студента много нарушений и неточностей и не знает: способы управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Студент достаточно уверенно знает: способы управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Второй этап (уровень)	Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	У студента много нарушений и неточностей в умениях: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Студент достаточно уверенно умеет: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	У студента много нарушений в владениях: навыками управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Студент достаточно уверенно владеет: навыками управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: приемы поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Студент достаточно уверенно знает: приемы поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	У студента много нарушений и неточностей в умениях: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Студент достаточно уверенно умеет: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Третий этап (уровень)	Владеть: навыками поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	У студента много нарушений в владениях: навыками поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Студент достаточно уверенно владеет: навыками поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
-----------------------	---	--	---

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: приемы создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Студент достаточно уверенно знает: приемы создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Второй этап (уровень)	Уметь: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	У студента много нарушений и неточностей в умениях: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Студент достаточно уверенно умеет: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	У студента много нарушений в владениях: навыками создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Студент достаточно уверенно владеет: навыками создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах Владеть: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: приемы использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Студент достаточно уверенно знает: приемы использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Второй этап (уровень)	Уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	У студента много нарушений и неточностей в умениях: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Студент достаточно уверенно умеет: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Третий этап (уровень)	Владеть: 1. способностью генерировать новые идеи и методические решения	У студента много нарушений в владениях: 1. способностью генерировать новые идеи и методические решения	Студент достаточно уверенно владеет: 1. способностью генерировать новые идеи и методические решения

УК-10 – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: приемы принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Студент достаточно уверенно знает: приемы принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Второй этап (уровень)	Уметь: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	У студента много нарушений и неточностей в умениях: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Студент достаточно уверенно умеет: принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	У студента много нарушений в владениях: навыками руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности	Студент достаточно уверенно владеет: навыками руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению обработки информации

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»

Первый этап (уровень)	Знать способы формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	У студента много нарушений и неточностей и не знает: способы формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Студент достаточно уверенно знает: способы формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Второй этап (уровень)	Уметь: формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	У студента много нарушений и неточностей в умениях: формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Студент достаточно уверенно умеет: формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	У студента много нарушений в владениях: навыками формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Студент достаточно уверенно владеет: навыками формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

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

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	У студента много нарушений и неточностей и не знает: фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Студент достаточно уверенно знает: фундаментальные разделы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
Второй этап (уровень)	Уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	У студента много нарушений и неточностей в умениях: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Студент достаточно уверенно умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	У студента много нарушений в владениях: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Студент достаточно уверенно владеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

ОПК-2 - Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»

Первый этап (уровень)	Знать: теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	У студента много нарушений и неточностей и не знает: теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Студент достаточно уверенно знает: теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь: применять теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	У студента много нарушений и неточностей в умениях: применять теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Студент достаточно уверенно умеет: применять теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками применять теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	У студента много нарушений в владениях: навыками применять теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Студент достаточно уверенно владеет: навыками применять теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

ОПК-3 - Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	У студента много нарушений и неточностей и не знает: базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Студент достаточно уверенно знает: базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь: применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	У студента много нарушений и неточностей в умениях: базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Студент достаточно уверенно умеет: применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	У студента много нарушений в владениях: навыками применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	Студент достаточно уверенно владеет: навыками применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	У студента много нарушений и неточностей и не знает: профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	Студент достаточно уверенно знает: профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики
Второй этап (уровень)	Уметь: профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	У студента много нарушений и неточностей в умениях: профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	Студент достаточно уверенно умеет: профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	У студента много нарушений в владениях: профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	Студент достаточно уверенно владеет: навыками профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

ОПК-5 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	У студента много нарушений и неточностей и не знает: приемы решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Студент достаточно уверенно знает: решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

Второй этап (уровень)	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	У студента много нарушений и неточностей в умениях: решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Студент достаточно уверенно умеет: решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	У студента много нарушений в владениях: решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	Студент достаточно уверенно владеет: навыками решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

ОПК-6 - Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		«Не зачтено»	«Зачтено»
Первый этап (уровень)	Знать: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	У студента много нарушений и неточностей и не знает: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Студент достаточно уверенно знает: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
Второй этап (уровень)	Уметь: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	У студента много нарушений и неточностей в умениях: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Студент достаточно уверенно умеет: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности
Третий этап (уровень)	Владеть: навыками проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	У студента много нарушений в владениях: навыками проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Студент достаточно уверенно владеет: навыками проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	1. Знать: механизмы и методики поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход в области экологии, Методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации	УК-1	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	2. Знать: приемы определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	3. Знать: приемы осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	4. Знать: приемы осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	5. Знать: приемы воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	6. Знать: способы управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	7. Знать: приемы поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	8. Знать: приемы создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной	УК-8	Проверка отчета, оценка устного выступления по

	деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		защите отчета
	9. Знать: приемы использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	10. Знать: приемы принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	11. Знать: способы формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению обработки информации	УК-11	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	12. Знать: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	13. Знать: теоретические основы общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды; методы сбора, обработки и анализа экологической информации	ОПК-2	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	14. Знать: базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	15. Знать: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	16. Знать: основные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	17. Знать: проектировать,	ОПК-6	Проверка отчета,

	представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности		оценка устного выступления по защите отчета Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
2-й этап Умения	1. Уметь: анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи; находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	УК-1	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	2. Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	3. Уметь: действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста	УК-3	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	4. Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию	УК-4	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	5. Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм	УК-5	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	6. Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	УК-6	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	7. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и	УК-7	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета

	укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни		
	8. Уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	УК-8	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	9. Уметь: дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья.	УК-9	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	10. Уметь: использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей	УК-10	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	11. Уметь: правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве.	УК-11	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	12. Уметь: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК-1	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	13. Уметь: использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	14. Уметь: базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета

	15. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	16. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК-5	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	17. Уметь: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
3-й этап Владеть навыками	1. Владеть: методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; Механизмами поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий	УК-1	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	2. Владеть: навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта	УК-2	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	3. Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем	УК-3	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	4. Владеть: Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	УК-4	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	5. Владеть: практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации	УК-5	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	6. Владеть: способами	УК-6	Проверка отчета,

	управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей		оценка устного выступления по защите отчета
	7. Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	УК-7	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	8. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	УК-8	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	9. Владеть опытами применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	УК-9	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	10. Владеть: навыками принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	11. Владеть: навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификации коррупционного поведения и его пресечения.	УК-11	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	12. Владеть базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.	ОПК-1	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	13. Владеть: использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	14. Владеть: базовыми методами экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	15. Владеть: профессиональной деятельностью в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК-4	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета
	16. Владеть: навыками решения задач в области экологии, природопользования и охраны	ОПК-5	Проверка отчета, оценка устного выступления по

	природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий		защите отчета
	17. Владеть: навыками профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК-6	Проверка отчета, оценка устного выступления по защите отчета

Критерии оценки выполнения различных видов заданий студентов

Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков	Критерии оценивания результатов обучения			
	2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
Собеседование	Уровень освоения большинства компетенций нулевой	Уровень освоения большинства компетенций неполный	Уровень освоения большинства компетенций хороший	Уровень освоения большинства компетенций высокий
Проверка отчета	Структура отчета и оформление не соответствует требованиям	Структура отчета не полностью соответствует требованиям и включает не полное введение обоснованием актуальности темы, цели и задач исследования, описание объекта и методов исследования, описания результатов исследования, выводов и списка используемой литературы	Структура отчета не полностью соответствует требованиям и включает введение в обоснованием актуальности темы, цели и задач исследования, описание объекта и методов исследования, описания результатов исследования, выводов и списка используемой литературы с небольшими неточностями	Структура отчета не полностью соответствует требованиям и включает не полное введение в обоснованием актуальности темы, цели и задач исследования, описание объекта и методов исследования, описания результатов исследования, выводов и списка используемой литературы
Оценка устного выступления при защите отчета	Отсутствует презентация к докладу или она не соответствует требованиям, устно студент не ответил на большинство вопросов	Представлена презентация, доклад не структурирован, не выдержан регламент, даны правильные ответы на более, чем 20% вопросов	Представлена презентация, доклад четко структурирован, выдержан регламент, даны правильные ответы на более, чем 50% вопросов	Представлена презентация, доклад четко структурирован, выдержан регламент, даны правильные ответы на все вопросы

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. Какие методики проведения лабораторных или полевых биологических исследований были освоены в течение практики?
2. Какие мероприятия в области охраны окружающей среды осуществляются в организациях Республики Башкортостан?
3. Какие меры охраны труда осуществляются в организациях Республики Башкортостан?
4. Какая специальная аппаратура и оборудование были использованы на практике?
5. Виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Республики Башкортостан.
6. Назовите нормативно-правовые документы в области охраны окружающей среды, применяемые в организациях Республики Башкортостан.
7. Дайте характеристику объектам исследования.
8. Назовите методы учета животных и птиц.
9. Понятие о популяции в экологии. Популяционная структура вида.
10. Биологическая структура популяций: половая, возрастная и пространственная.
11. Этологическая структура популяций животных.
12. Типы и механизмы динамики численности популяций животных.
13. Динамика популяций: биотический потенциал, рождаемость и смертность.
14. Демографические показатели популяции. Демографические таблицы.
15. Типы кривых выживания.
16. Динамика разновозрастных популяций.
17. Логистическая модель скорости роста популяций, факторная обусловленность.
18. Экологичность предприятия.
19. Влияние деятельности предприятий на загрязнение атмосферного воздуха, воды, почвы в районе исследований.
20. Аккумуляция и процессы миграции загрязняющих веществ в различных компонентах окружающей природной среды.
21. Влияние предприятий на природные ландшафты. Система мероприятий по защите окружающей среды.
22. Оценка роли в загрязнении окружающей среды.

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. Методики исследования, выбор лабораторного оборудования
2. Методика сбора и первичной обработки материала
3. Участие в составлении отчетов (разделов отчетов) по теме или ее разделу (этапу, заданию)
4. Сбор и обработка первичной документации для оценки воздействия на окружающую среду (по отраслям)
5. Участие в проектировании типовых мероприятий по ООС
6. Оценка и расчёт экологических рисков
7. Методики забора проб, их лабораторное исследование и анализ
8. Мониторинг и контроль соблюдения действующего природоохранного законодательства, СанПиНов
9. Оценка соответствия предпроектной, проектной и иной документации о технике, технологиях, материалах, веществах и деятельности предприятия в целом нормативным требованиям в области охраны окружающей среды
10. Проведение проверки технологического процесса предприятия в части соблюдения норм и предписаний по охране окружающей среды
11. Изучение состояния отдельных компонентов окружающей среды (вода, почвы, воздух, растительность) – экомониторинг
12. Оценка эффективности природоохранных мероприятий и разработка рекомендаций
13. Федеральные, региональные, локальные природоохранные проблемы административной единицы и системы контроля за ними
14. Участие в выполнении работ по информационному, техническому, метрологическому обеспечению в области природопользования
15. Изучение, обобщение и внедрение передового опыта отечественных и зарубежных предприятий в области ООС
16. Создание баз данных и картографическое обеспечение с использованием ГИС- технологий и их применение в комплексной экологической деятельности

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения научно-исследовательской работы**

Основная литература

1. Руководство по прохождению производственных практик, подготовке к защите курсовых, выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс]: методические указания для бакалавров биологического факультета, обучающихся по направлению «Экология и природопользование» / Башкирский государственный университет; Сост. Е.И. Новоселова и др. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2016. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/local/Novoselova_i_dr_sost_Rukovodstvo_po_prohozhdeniju_PP_zazhite_VKR_mu_2016.pdf>.
2. 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_monitoringu_ump_Birsk_2018.pdf>.

Дополнительная литература

1. Экология [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся и студентов / Башкирский государственный университет, Бирский филиал; авт. - сост. Л.Р. Полякова; С.В. Якина. — Бирск: Бирский филиал БашГУ, 2018. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Poljakova_Jakina_avt-sost_Ekologija_ump_Birsk_2018.pdf>.
2. Основы почвоведения и опытнической работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся и студентов / Башкирский государственный университет, Бирский филиал; авт. - сост. Л.Р. Полякова; С.В. Якина. — Бирск: Бирский филиал БашГУ, 2018. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL:https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Poljakova_Jakina_avt-sost_Osnovy_pochvovedeniya_ump_Birsk_2018.pdf>.

Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»

№	Наименование Интернет-ресурса	Ссылка (URL) на Интернет ресурс
1.	сайт Росгидрометцентра	http://www.meteoinfo.ru/
2.	Всемирный фонд дикой природы: за планету!	http://www.wwf.ru
3.	Greenpeace России	http://www.greenpeace.ru
4.	Природа Национальный портал	http://www.priroda.ru
5.	Bio Dat	http://www.biodat.ru
6.	Центр охраны дикой природы	http://biodiversity.ru
7.	гидрометеорологические данные России	http://www.meteo.ru/

8. 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».

