

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СИБАЙСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

СОГЛАСОВАНО
на заседании Учебно-методического
совета СИ (филиала) БашГУ
Протокол № 1 от «30» 08 2021г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан _____ С.И. Суюндуков
«30» августа 2021 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки
05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) подготовки
ЭКОЛОГИЯ

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очно-заочная

Для приема: 2021

Сибай - 2021

1. Цели государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации - установление соответствующего уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению 05.03.06 Экология и природопользование. Она представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимся образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа, выполненная обучающимся по образовательной программе высшего образования – бакалавриата, демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

3. Компетентностная характеристика выпускника по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль)

код и название направления подготовки
Экология.
название профиля

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников:

универсальной:

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

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

способен осуществлять социальные взаимодействия и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах) (УК-4);

способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

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

способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

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);

способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК – 9);

способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

общефессиональных:

способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользовании (ОПК-1);

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

способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-3);

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

способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий (ОПК-5);

способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ОПК-6).

профессиональных, соответствующих видам деятельности, на которые ориентирована программа:

производственно-технологическая деятельность:

Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-1);

Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации (ПК-2).

4. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет **6** зачетных единиц, **216** часов.

4.1. Формы проведения государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование в базовую часть блока 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка выпускной квалификационной работы, включая подготовку и процедуру защиты.

4.3 Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра - требования к содержанию, объему и структуре ВКР

Выпускные квалификационные работы могут носить как теоретический, так и экспериментальный характер. В частности, теоретический характер работы может иметь при изучении вклада выдающихся ученых в развитие науки. Большинство выпускных квалификационных работ должны базироваться на экспериментальных исследованиях. Тематику выпускных квалификационных работ разрабатывает кафедра с учетом перспектив развития и актуальных проблем в области экологии, природопользования и охраны окружающей среды. Тематика выпускных квалификационных работ может быть связана как с научными исследованиями, так и с прикладными разработками. Кафедра представляет список тем выпускных квалификационных работ, из которых и осуществляется выбор студентом будущей темы его выпускной квалификационной работы. Студент может предложить тему самостоятельно с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (в соответствии с собственными научными интересами, наличием своего материала, полученного в результате полевых исследований и производственных практик).

1. ВКР должна быть написана обучающимся самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать результаты и положения, выдвигаемые для защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора.

2. Содержание ВКР должно учитывать требования соответствующего образовательного стандарта к профессиональной подготовленности студента и не должно иметь исключительно учебный или компилятивный характер. При выполнении ВКР обучающийся должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

3. В ВКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных обучающимся результатов.

4. Текст ВКР должен быть написан научным стилем изложения.

5. Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах ВКР.

6. Рекомендуемый объем ВКР составляет (при размере шрифта основного текста - 14 пт и межстрочном интервале - 1,15 см): по программам бакалавриата - не менее 40 страниц текста формата А4 (без приложений).

7. Структурными элементами ВКР являются:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- список сокращений и условных обозначений (при наличии);
- словарь терминов (при наличии);
- приложения (при наличии).

8. Титульный лист. Титульный лист является первой страницей ВКР и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа. Титульный лист ВКР следует оформлять в соответствии с Приложением № 7.

9. Оглавление. Оглавление включает введение, наименование всех глав, пунктов (подпунктов) или параграфов, заключение, список сокращений и условных обозначений (при наличии), словарь терминов (при наличии), список использованных источников и литературы и наименование приложений (при наличии) с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР. Оглавление ВКР следует оформлять в соответствии с Приложением № 8.

10. Введение Текст введения должен отличаться лаконичностью, четкостью, убедительностью формулировок, отсутствием второстепенной информации.

11. Введение ВКР по программам бакалавриата отражает:

- актуальность темы выпускной квалификационной работы;
- объект выпускной квалификационной работы;
- предмет выпускной квалификационной работы;
- цель и основные задачи выпускной квалификационной работы;
- структуру выпускной квалификационной работы.

В зависимости от специфики направления подготовки введение может включать и иные компоненты, установленные соответствующей программой ГИА, а также методическими указаниями (при наличии последних). В зависимости от специфики специальности (направления подготовки) введение может включать и иные компоненты, установленные соответствующей программой ГИА, а также методическими указаниями (при наличии последних).

12. Основная часть. В основной части ВКР приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной ВКР. Каждая глава должна содержать выводы. Основная часть ВКР должна содержать не менее двух глав.

13. Заключение. Заключение логично завершает проведенное исследование и должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнения ВКР;
- разработку рекомендаций по конкретному использованию результатов ВКР (в случае необходимости).

14. Список использованных источников и литературы (далее - список). Список должен содержать сведения об источниках и литературе, использованных при выполнении ВКР. Список в ВКР по программам бакалавриата должен содержать не менее 30 наименований литературы. Список в ВКР следует оформлять в соответствии с Приложением № 1.

15. Список сокращений и условных обозначений (при наличии). При использовании специфических сокращений и условных обозначений, кроме общеупотребительных, в ВКР должен быть приведен список обозначений и сокращений с соответствующими разъяснениями. При сокращении слов следует руководствоваться:

- ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила»;

- ГОСТ 7.11-2004 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках». Список сокращений и условных обозначений не входит в основной объем ВКР.

16. Словарь терминов (при наличии). При использовании специфической терминологии в ВКР должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Словарь терминов не входит в основной объем ВКР.

17. Приложения (при наличии). В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с разработкой проблемы ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. Приложения не входят в основной объем ВКР.

18. Написание и оформление ВКР рекомендуется проводить в соответствии с Приложением № 1.

- допустимая доля заимствований

Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются Университетом в электронно-библиотечной системе Университета и проверяются на объем заимствования. Порядок размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе Университета (филиала), проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается локальным нормативным актом Университетом. Доступ лиц к текстам выпускных квалификационных работ должен быть обеспечен в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия по решению правообладателя производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам.

Выпускные квалификационные работы подлежат проверке на объем неправомерных заимствований. Итоговая оценка оригинальности текста ВКР определяется в соответствующей системе и закрепляется на уровне не менее 60 % для работ, выполненных обучающимися по программам подготовки бакалавров.

- *методические рекомендации по подготовке ВКР;*

- критерии оценивания результатов защиты ВКР:

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично»:

1. Научно обоснованы и четко сформулированы: проблема, тема, предмет, цель и задачи выпускной квалификационной работы. Охарактеризованы актуальность и новизна исследования.

2. Достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором.

3. Осуществлен научный эксперимент, доказывающий результативность выполненной работы.

4. Выводы по результатам исследования четкие, соответствуют поставленной цели и задачам работы.

5. Список литературы в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе и сети интернет по теме исследования. В тексте имеются ссылки на использованные источники.

6. Выпускная квалификационная работа оформлена аккуратно. Имеется необходимый иллюстративный материал.

7. Содержание выпускной работы доложено в краткой форме, последовательно и логично, даны четкие ответы на вопросы, поставленные членами Государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «хорошо»:

1. Научно обоснованы и четко сформулированы: проблема, тема, предмет, цель и задачи выпускной квалификационной работы. Охарактеризованы актуальность и новизна исследования.

2. Достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором.

3. Осуществлен научный эксперимент, доказывающий результативность выполненной работы.

4. Выводы по результатам исследования четкие, соответствуют поставленной цели и задачам работы.

5. Список литературы в недостаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе и сети интернет по теме исследования. В тексте работы недостаточное количество ссылок на использованные источники.

6. Выпускная квалификационная работа оформлена недостаточно аккуратно. Имеющийся иллюстративный материал не отражает содержания работы.

7. Содержание выпускной квалификационной работы доложено недостаточно четко.

8. Выпускником даны ответы на все вопросы, поставленные членами Государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «удовлетворительно»:

1. Выпускная квалификационная работа в целом удовлетворяет вышеуказанным требованиям, но к работе имеются замечания, касающиеся проработки научного аппарата, содержания и глубины проведенного исследования.

2. Иллюстративный материал почти отсутствует или слабо отражает содержание выпускной квалификационной работы.

3. В тексте работы почти отсутствуют ссылки на использованные источники. Список источников слабо отражает информацию, имеющуюся в литературе и сети интернет по теме исследования.

4. Работа оформлена неаккуратно.

5. Доклад о содержании и основных результатах работы неубедителен.

6. Удовлетворительные ответы даны не на все вопросы, поставленные членами Государственной экзаменационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно»:

1. Выпускная квалификационная работа имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента, отличается слабой проработкой научного аппарата, содержания и недостаточной глубиной.

2. Иллюстративный материал отсутствует или не отражает содержание выпускной квалификационной работы.

3. В тексте работы отсутствуют ссылки на использованные источники. Список источников не отражает информацию, имеющуюся в литературе и сети интернет по теме исследования.

4. Выпускная квалификационная работа оформлена неаккуратно.

5. Работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично, ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

4.4 Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с требованиями следующих федеральных и локальных актов:

Федеральный закон 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России №636 от 29.06.2015 г.)

Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и программа магистратуры в БашГУ №1330 от 02.12.2015 г.

Методические требования по написанию выпускных квалификационных работ. Порядок выполнения, структура и правила оформления».

1. ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Вид ВКР, требования к ней, порядок ее выполнения и критерии ее оценки, а также возможность выполнения выпускной квалификационной работы несколькими обучающимися совместно устанавливаются локальным нормативным актом Университета с учетом требований конкретных ФГОС ВО.

3. Обучающемуся (обучающимся) предоставляется право выбора темы ВКР из утвержденного перечня тем или предложения им (ими) самостоятельно сформулированной темы. Тема ВКР, предложенная обучающимся (обучающимися), может быть утверждена в случае обоснования целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Решение о целесообразности разработки предложенной обучающимся темы ВКР принимает соответствующий деканат факультета (дирекция института) с учетом мнения выпускающей кафедры.

4. Не позднее чем за 5 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации, обучающийся подает заявление в деканат факультета (дирекцию института) о закреплении темы ВКР (**Приложение**).

5. Не позднее чем за 4 месяца до даты начала государственной итоговой аттестации для подготовки ВКР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора Университета (директора филиала) утверждается тема ВКР и закрепляется руководитель ВКР из числа педагогических работников Университета и при необходимости консультант (консультанты). Консультантом может выступать в том числе представитель работодателя (объединений работодателей).

6. После завершения подготовки обучающимся ВКР руководитель выпускной квалификационной работы предоставляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося (**Приложение**). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель выпускной квалификационной работы предоставляет отзыв об их совместной работе.

7. Выпускные квалификационные работы по программе бакалавриата подлежат рецензированию.

8. Для проведения рецензирования ВКР указанная работа направляется Университетом рецензенту из числа лиц, не являющихся работниками кафедры факультета (института), на которой выполнена выпускная квалификационная работа. ВКР по программам бакалавриата может быть направлена на рецензирование в том числе педагогическим работникам кафедры, на которой выполнена указанная работа. Рецензент проводит анализ выпускной квалификационной работы и представляет в выпускающую кафедру письменную рецензию на указанную работу (**Приложение**).

9. Выпускающая кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР.

10. ВКР, отзыв и рецензия передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

5. Материально-техническое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Для проведения государственной итоговой аттестации необходима следующая материально-техническая база:

- лекционные аудитории, оборудованные учебной мебелью, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;

Для подготовки студентов к государственной итоговой аттестации необходимы:

- лекционные аудитории, оборудованные учебной мебелью;
- библиотека, имеющая рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- компьютерные классы с комплектом лицензионного программного обеспечения Microsoft Office, «КонсультантПлюс».

Учебные аудитории филиала, предоставляемые для проведения итоговой аттестации, оснащены следующим образом:

Персональный компьютер/ноутбук - 1 шт., проектор - 1 шт.; экран - 1 шт.

Лицензионное программное обеспечение, позволяющее производить на указанной технике редактирование текста, иным образом работать с файлами формата Word, Excel, Power point, Pdf и их аналогами, а также воспроизводить аудио и видео учебные материалы.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из перечня основной и дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

6. Фонд оценочных средств

Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)	Оценочные средства
УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>- ВКР;</p> <p>- ответы студента на дополнительные вопросы;</p> <p>- доклад студента.</p>
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	<p>Знать: действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на проектную деятельность, необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы</p> <p>Уметь: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов, формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения</p> <p>навыками по публичному представлению результатов решения конкретной задачи проекта</p>	<p>- ВКР;</p> <p>- ответы студента на дополнительные вопросы;</p> <p>- доклад студента.</p>
УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>Знать: знать типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия</p> <p>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 личного, образовательного и профессионального роста</p> <p>Владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем</p>	<p>- ВКР;</p> <p>- ответы студента на дополнительные вопросы;</p> <p>- доклад студента.</p>
УК-4 - Способен осуществлять деловую	Знать принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации	<p>- ВКР;</p> <p>- ответы студента на</p>

коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		дополнительные вопросы; - доклад студента.
	Уметь применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию	
	Владеть: Владеть методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств	
УК–5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации	- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.
	Уметь: вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм	
	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–6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда	- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента.
	Уметь: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории	
	Владеть: способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей	
УК–7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знать: виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни	- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.
	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	
	Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования	
УК–8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	Знать: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения	- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы.
	Уметь: выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и	

среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	
	Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности	
УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знать: понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру и профессиональной сферах и место экологии в социальной и профессиональной сферах	- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы.
	Уметь: дифференцированно использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья.	
	Владеть: опытами применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.	
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знать: понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида	- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.
	Уметь: использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей	
	Владеть: навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности	
УК-11 – Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению обработки информации.	Знать: основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, действующее антикоррупционное законодательство и практику его применения	- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.
	Уметь: правильно толковать гражданско-правовые термины, используемые в антикоррупционном законодательстве.	
	Владеть: навыками применения на практике антикоррупционного законодательства, правовой квалификации коррупционного поведения и его пресечения.	
ОПК-1 - Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Знать: основы общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии; методы изучения почв, географических, палеогеографических и геологических исследований; методы получения количественной и качественной информации об устройстве природы России и материков; историю и факторы формирования природы материков и океанов, ландшафтов материков, России; природную специфику материков России и её регионов для применения при проведении экологических исследований; региональные проявления географической зональности и высотной поясности на материках и на территории России для решения типовых профессиональных задач; физико-географическое районирование территории России; структуру современных ландшафтов материков, России; особенности проявления экологических проблем и природопользования в различных ландшафтах земного шара.	- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.

	<p>Уметь: пользоваться методами географических, палеогеографических и геологических исследований, изучения почв при проведении научных исследований; анализировать природные факторы, формирующие разнообразие современных ландшафтов материков и России; реферировать научные труды о природных условиях, ландшафтной структуре и истории освоения территории России, материков; формулировать проблемы, связанные с различными видами природопользования на территории России и мира; составлять физико-географическую характеристику природных зон и отдельных регионов России и мира.</p> <p>Владеть: базовыми теоретическими знаниями в области общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии; навыками обработки и анализа геологической, географической информации при проведении научных исследований; методами получения географической и геологической информации, обладать навыками её обработки и анализа при проведении научных исследований; базовыми теоретическими знаниями в области физической географии России и мира; навыками проведения сравнительного анализа физико-географических условий природных зон, отдельных регионов России, материков и океанов, ландшафтов разного ранга.</p>	
<p>ОПК-2 - Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: теоретические основы общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды; методы сбора, обработки и анализа экологической информации</p> <p>Уметь: использовать теоретические знания в области экологических наук для решения практических задач по охране и освоению природных ресурсов; осуществлять оценку природоохранной деятельности.</p> <p>Владеть: базовыми представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды</p>	<p>- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.</p>
<p>ОПК-3 - Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: теоретические основы учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении; методы анализа природоохранной деятельности</p> <p>Уметь: использовать теоретические знания в области учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении в практической природоохранной и производственной деятельности</p> <p>Владеть: базовыми теоретическими знаниями в области учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении</p>	<p>- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.</p>
<p>ОПК-4 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики</p>	<p>Знать: основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; правовые основы природопользования и охраны окружающей среды</p> <p>Уметь: излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p> <p>Владеть: базовыми представлениями об основах природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; правовыми основами природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.</p>

<p>ОПК-5 - Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>Знать: правила ведения полевых наблюдений и первичной обработки результатов исследований; закономерности природных процессов, происходящих как в отдельных геосферах, так и в географической оболочке; основные закономерности, определяющие пространственную дифференциацию флоры и фауны для решения типовых профессиональных задач; избранную предметную область исследований; основные теоретические положения и ключевые концепции направления исследования</p> <p>Уметь: применять ландшафтные методы исследований при изучении природных и природно-антропогенных геосистем; выявлять основные антропогенные воздействия на рельеф; районировать территорию по степени антропогенной нагрузки на природу; анализировать при проведении комплексных географических исследований общенаучную и специальную географическую информацию и делать на ее основе обоснованные выводы; решать конкретные задачи производственных исследований с использованием современных информационных технологий, отечественного и зарубежного опыта; формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научного исследования</p> <p>Владеть: навыками лабораторных и полевых методов исследований; навыками камеральной обработки полевых исследований; методами описания обнажений, геологических разрезов, почвенных разрезов и объектов; методами сбора, описания, определения растительных и почвенных образцов; основными методами изучения ландшафтов; методами изучения современной динамики рельефа; знаниями для решения исследовательских и прикладных задач; знаниями, касающимися объекта научных исследований; методами сбора и анализа получаемой информации; навыками лабораторных и полевых методов исследований; основными методами изучения природных и антропогенных объектов; навыками профессионального оформления и предоставления результатов исследовательских работ</p>	<p>- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.</p>
<p>ОПК- 6 - Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>Знать: теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности</p> <p>Уметь: использовать теоретические знания в практической природоохранной деятельности</p> <p>Владеть: знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска</p>	<p>- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.</p>
<p>ПК-1 - Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации</p>	<p>Знать: технологии проведения мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации, способов разработки и внедрения мероприятий, направленных на выполнение требований экологического законодательства по соблюдению стандартов и нормативов в области охраны окружающей среды</p> <p>Уметь: внедрять мероприятия, направленных на выполнение требований экологического законодательства по соблюдению стандартов и нормативов в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, создания экономики замкнутого цикла при проектировании, строительстве и эксплуатации новых объектов</p>	<p>- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.</p>

	<p>предприятия, а также расширению и реконструкции действующих производств</p>	
<p>ПК-2 - Планирование и документальное оформление природоохранной деятельности организации</p>	<p>Владеть: ведением учета показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации работу по комплектованию, хранению, учету и использованию архивных документов, образовавшихся в ходе деятельности организации</p> <p>Знать: технологии, нормативные и методические материалы рационального природопользования и охраны окружающей среды, систему документации по вопросам окружающей среды, документы по организации экологической службы на предприятии, государственную статистическую отчетность по вопросам охраны окружающей среды организацию и проведение производственного экологического контроля на предприятии.</p> <p>Уметь: использовать методы и подходы современной экологии при решении задач в основной области профессиональной деятельности, в том числе для экологического проектирования, экспертизы, геоэкологического прогнозирования; анализировать документацию в области ООС; взвешенно и обоснованно принимать управленческие решения в области ООС</p> <p>Владеть: навыками составления производственной документации в области ООС; планирования и организации мероприятий на производственных объектах по ООС</p>	<p>- ВКР; - ответы студента на дополнительные вопросы; - доклад студента, - презентация студента.</p>

Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Шкала оценивания			
2	3	4	5
<p>Не владеет: навыками анализа текстов, имеющих философское содержание; общесоциологической культурой; способами представления общественного мнения в СМИ; социологической информацией и использованием ее в профессиональных целях, организацией общественного диалога; навыками проведения локальных опросов; методами личного финансового; приемами использования базовых правовых знаний в различных сферах деятельности; навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; навыками работы в команде; приемами личностного развития с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; правилами и приемами</p>	<p>Недостаточно владеет: навыками анализа текстов, имеющих философское содержание; общесоциологической культурой; способами представления общественного мнения в СМИ; социологической информацией и использованием ее в профессиональных целях, организацией общественного диалога; навыками проведения локальных опросов; методами личного финансового; приемами использования базовых правовых знаний в различных сферах деятельности; навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; навыками работы в команде; приемами личностного развития с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных</p>	<p>Хорошо владеет: навыками анализа текстов, имеющих философское содержание; общесоциологической культурой; способами представления общественного мнения в СМИ; социологической информацией и использованием ее в профессиональных целях, организацией общественного диалога; навыками проведения локальных опросов; методами личного финансового; приемами использования базовых правовых знаний в различных сферах деятельности; навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; навыками работы в команде; приемами личностного развития с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; правилами и приемами</p>	<p>Свободно владеет: навыками анализа текстов, имеющих философское содержание; общесоциологической культурой; способами представления общественного мнения в СМИ; социологической информацией и использованием ее в профессиональных целях, организацией общественного диалога; навыками проведения локальных опросов; методами личного финансового; приемами использования базовых правовых знаний в различных сферах деятельности; навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; навыками работы в команде; приемами личностного развития с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; правилами и приемами</p>

<p>самоорганизации и самообразования; методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях; базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения экологической информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, геоинформационными технологиями; базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; базовыми теоретическими знаниями в области общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении, физической</p>	<p>различий; правилами и приемами самоорганизации и самообразования; методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях; базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения экологической информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, геоинформационными технологиями; базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; базовыми теоретическими знаниями в области общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и</p>	<p>самоорганизации и самообразования; методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях; базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения экологической информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, геоинформационными технологиями; базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; базовыми теоретическими знаниями в области общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении, физической</p>	<p>самоорганизации и самообразования; методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях; базовыми компьютерными технологиями и программными средствами, технологиями обработки и отображения экологической информации, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, геоинформационными технологиями; базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; базовыми теоретическими знаниями в области общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении, физической</p>
--	--	--	--

<p>географии России и мира, социально-экономической географии и демографии мира, России и Поволжья (Республика Башкортостан); топографии и картографии; о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; базовыми представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки; методами описания обнажений, геологических разрезов, почвенных разрезов и объектов; методами сбора, описания, определения растительных и почвенных образцов; навыками работы с геолого-геодезическими</p>	<p>ландшафтоведении, физической географии России и мира, социально-экономической географии и демографии мира, России и Поволжья (Республика Башкортостан); топографии и картографии; о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; базовыми представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки; методами описания обнажений, геологических разрезов, почвенных разрезов и объектов; методами сбора, описания, определения растительных и почвенных образцов; навыками</p>	<p>географии России и мира, социально-экономической географии и демографии мира, России и Поволжья (Республика Башкортостан); топографии и картографии; о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; базовыми представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки; методами описания обнажений, геологических разрезов, почвенных разрезов и объектов; методами сбора, описания, определения растительных и почвенных образцов; навыками работы с геолого-геодезическими</p>	<p>географии России и мира, социально-экономической географии и демографии мира, России и Поволжья (Республика Башкортостан); топографии и картографии; о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; базовыми представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки; методами описания обнажений, геологических разрезов, почвенных разрезов и объектов; методами сбора, описания, определения растительных и почвенных образцов; навыками</p>
--	---	--	--

<p>инструментами комплексом лабораторных и полевых методов геоэкологических исследований; методами химического анализа; основными методами изучения ландшафтов; методами изучения современной динамики рельефа; навыками проведения сравнительного анализа физикогеографических условий природных зон, отдельных регионов России, материков и океанов, ландшафтов разного ранга; навыками ландшафтного картографирования для решения исследовательских и прикладных задач экологии и природопользования; навыками обработки и анализа социально-экономической информации при проведении научных исследований; аэрокосмическими методами исследования; приемами дешифрирования космоснимков; методами составления и анализа геоэкологических карт, проектов рекультивации нарушенных земель, проектов особо охраняемых территорий; методами сбора, описания и моделирования природных и техногенных процессов при</p>	<p>работы с геолого-геодезическими инструментами комплексом лабораторных и полевых методов геоэкологических исследований; методами химического анализа; основными методами изучения ландшафтов; методами изучения современной динамики рельефа; навыками проведения сравнительного анализа физикогеографических условий природных зон, отдельных регионов России, материков и океанов, ландшафтов разного ранга; навыками ландшафтного картографирования для решения исследовательских и прикладных задач экологии и природопользования; навыками обработки и анализа социально-экономической информации при проведении научных исследований; аэрокосмическими методами исследования; приемами дешифрирования космоснимков; методами составления и анализа геоэкологических карт, проектов рекультивации нарушенных земель, проектов особо охраняемых территорий; методами сбора, описания и моделирования природных и</p>	<p>инструментами комплексом лабораторных и полевых методов геоэкологических исследований; методами химического анализа; основными методами изучения ландшафтов; методами изучения современной динамики рельефа; навыками проведения сравнительного анализа физикогеографических условий природных зон, отдельных регионов России, материков и океанов, ландшафтов разного ранга; навыками ландшафтного картографирования для решения исследовательских и прикладных задач экологии и природопользования; навыками обработки и анализа социально-экономической информации при проведении научных исследований; аэрокосмическими методами исследования; приемами дешифрирования космоснимков; методами составления и анализа геоэкологических карт, проектов рекультивации нарушенных земель, проектов особо охраняемых территорий; методами сбора, описания и моделирования природных и техногенных процессов при</p>	<p>работы с геолого-геодезическими инструментами комплексом лабораторных и полевых методов геоэкологических исследований; методами химического анализа; основными методами изучения ландшафтов; методами изучения современной динамики рельефа; навыками проведения сравнительного анализа физикогеографических условий природных зон, отдельных регионов России, материков и океанов, ландшафтов разного ранга; навыками ландшафтного картографирования для решения исследовательских и прикладных задач экологии и природопользования; навыками обработки и анализа социально-экономической информации при проведении научных исследований; аэрокосмическими методами исследования; приемами дешифрирования космоснимков; методами составления и анализа геоэкологических карт, проектов рекультивации нарушенных земель, проектов особо охраняемых территорий; методами сбора, описания и моделирования природных и</p>
--	--	--	--

<p>проведении экологических исследований; методами управления природопользованием и природоохранной деятельностью; навыками по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными экологоэкономическими системами; навыками расчета платежей за природопользование и оценки экономического ущерба, причиняемого хозяйству загрязнением окружающей среды; навыками по принятию решений в управлении сложными эколого-экономическими системами на всех этапах хозяйственной деятельности; системой методов оценки воздействия на окружающую природную среду (ОВОС) и проведения государственной экологической экспертизы; навыками обработки и анализа физической и химической информации при проведении экологических исследований; навыками профессионального оформления и предоставления результатов исследовательских работ;</p>	<p>техногенных процессов при проведении экологических исследований; методами управления природопользованием и природоохранной деятельностью; навыками по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными экологоэкономическими системами; навыками расчета платежей за природопользование и оценки экономического ущерба, причиняемого хозяйству загрязнением окружающей среды; навыками по принятию решений в управлении сложными эколого-экономическими системами на всех этапах хозяйственной деятельности; системой методов оценки воздействия на окружающую природную среду (ОВОС) и проведения государственной экологической экспертизы; навыками обработки и анализа физической и химической информации при проведении экологических исследований; навыками профессионального оформления и предоставления результатов</p>	<p>проведении экологических исследований; методами управления природопользованием и природоохранной деятельностью; навыками по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными экологоэкономическими системами; навыками расчета платежей за природопользование и оценки экономического ущерба, причиняемого хозяйству загрязнением окружающей среды; навыками по принятию решений в управлении сложными эколого-экономическими системами на всех этапах хозяйственной деятельности; системой методов оценки воздействия на окружающую природную среду (ОВОС) и проведения государственной экологической экспертизы; навыками обработки и анализа физической и химической информации при проведении экологических исследований; навыками профессионального оформления и предоставления результатов</p>	<p>техногенных процессов при проведении экологических исследований; методами управления природопользованием и природоохранной деятельностью; навыками по применению процедуры экологического аудита в управлении сложными экологоэкономическими системами; навыками расчета платежей за природопользование и оценки экономического ущерба, причиняемого хозяйству загрязнением окружающей среды; навыками по принятию решений в управлении сложными эколого-экономическими системами на всех этапах хозяйственной деятельности; системой методов оценки воздействия на окружающую природную среду (ОВОС) и проведения государственной экологической экспертизы; навыками обработки и анализа физической и химической информации при проведении экологических исследований; навыками профессионального оформления и предоставления результатов</p>
--	---	---	---

<p>правовыми основами природопользования и охраны окружающей среды; экологоэкономическим мировоззрением, способствующим в дальнейшем решению экологических проблем в рамках рыночного хозяйства.</p>	<p>исследовательских работ; правовыми основами природопользования и охраны окружающей среды; экологоэкономическим мировоззрением, способствующим в дальнейшем решению экологических проблем в рамках рыночного хозяйства.</p>	<p>правовыми основами природопользования и охраны окружающей среды; экологоэкономическим мировоззрением, способствующим в дальнейшем решению экологических проблем в рамках рыночного хозяйства.</p>	<p>исследовательских работ; правовыми основами природопользования и охраны окружающей среды; экологоэкономическим мировоззрением, способствующим в дальнейшем решению экологических проблем в рамках рыночного хозяйства.</p>
<p>Не умеет: пользоваться математическим аппаратом в объеме, необходимом для освоения экологических наук; использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, оценивать эффективность ГИС в решении экологических задач, а также пределы их возможностей; применять способы оказания первой помощи; подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств; разрабатывать и реализовывать индивидуальную траекторию самообразования; применять способы командного взаимодействия, предусматривающего толерантное восприятие</p>	<p>Плохо умеет: пользоваться математическим аппаратом в объеме, необходимом для освоения экологических наук; использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, оценивать эффективность ГИС в решении экологических задач, а также пределы их возможностей; применять способы оказания первой помощи; подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств; разрабатывать и реализовывать индивидуальную траекторию самообразования; применять способы командного взаимодействия, предусматривающего</p>	<p>Хорошо умеет: пользоваться математическим аппаратом в объеме, необходимом для освоения экологических наук; использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, оценивать эффективность ГИС в решении экологических задач, а также пределы их возможностей; применять способы оказания первой помощи; подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств; разрабатывать и реализовывать индивидуальную траекторию самообразования; применять способы командного взаимодействия, предусматривающего восприятие</p>	<p>Самостоятельно умеет: пользоваться математическим аппаратом в объеме, необходимом для освоения экологических наук; использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач, оценивать эффективность ГИС в решении экологических задач, а также пределы их возможностей; применять способы оказания первой помощи; подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств; разрабатывать и реализовывать индивидуальную траекторию самообразования; применять способы командного взаимодействия,</p>

<p>социальных, культурных и личностных различий; осуществлять личностное развитие с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; уметь использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов; анализировать основные проблемы стратификации российского общества, причины бедности и неравенства, особенности взаимоотношений социальных групп, общностей; уметь вести диалог, быть толерантным; аргументировано отстаивать свою позицию; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; пользоваться</p>	<p>толерантное восприятие социальных, культурных и личностных различий; осуществлять личностное развитие с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; уметь использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов; анализировать основные проблемы стратификации российского общества, причины бедности и неравенства, особенности взаимоотношений социальных групп, общностей; уметь вести диалог, быть толерантным; аргументировано отстаивать свою позицию; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и</p>	<p>социальных, культурных и личностных различий; осуществлять личностное развитие с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; уметь использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов; анализировать основные проблемы стратификации российского общества, причины бедности и неравенства, особенности взаимоотношений социальных групп, общностей; уметь вести диалог, быть толерантным; аргументировано отстаивать свою позицию; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; пользоваться</p>	<p>предусматривающего толерантное восприятие социальных, культурных и личностных различий; осуществлять личностное развитие с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия в устной и письменной формах на русском и иностранном языках; использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; уметь использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических и финансовых процессов; анализировать основные проблемы стратификации российского общества, причины бедности и неравенства, особенности взаимоотношений социальных групп, общностей; уметь вести диалог, быть толерантным; аргументировано отстаивать свою позицию; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных</p>
--	---	--	---

<p>физическими, геофизическими, химическими, биологическими, географическими, палеогеографическими и геологическими методами при проведении экологических исследований; использовать теоретические знания в области географии, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении, геоморфологии, топографии и картографии в практической природоохранной и производственной деятельности; пользоваться методами анализа социально-экономической ситуации в мире, в России и в Поволжье (Республика Башкортостан); определять минералы, горные породы и окаменелости по их внешним признакам; читать и анализировать специальные карты; читать стратиграфические и литологические колонки и сводные разрезы; использовать теории строения неорганических соединений для оценки физических и химических свойств соединений, нахождение в природе в виде минералов; применять ландшафтные методы</p>	<p>явлений; пользоваться физическими, геофизическими, химическими, биологическими, географическими, палеогеографическими и геологическими методами при проведении экологических исследований; использовать теоретические знания в области географии, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении, геоморфологии, топографии и картографии в практической природоохранной и производственной деятельности; пользоваться методами анализа социально-экономической ситуации в мире, в России и в Поволжье (Республика Башкортостан); определять минералы, горные породы и окаменелости по их внешним признакам; читать и анализировать специальные карты; читать стратиграфические и литологические колонки и сводные разрезы; использовать теории строения неорганических соединений для оценки физических и химических свойств соединений, нахождение в природе в виде минералов;</p>	<p>физическими, геофизическими, химическими, биологическими, географическими, палеогеографическими и геологическими методами при проведении экологических исследований; использовать теоретические знания в области географии, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении, геоморфологии, топографии и картографии в практической природоохранной и производственной деятельности; пользоваться методами анализа социально-экономической ситуации в мире, в России и в Поволжье (Республика Башкортостан); определять минералы, горные породы и окаменелости по их внешним признакам; читать и анализировать специальные карты; читать стратиграфические и литологические колонки и сводные разрезы; использовать теории строения неорганических соединений для оценки физических и химических свойств соединений, нахождение в природе в виде минералов; применять ландшафтные методы</p>	<p>социальных тенденций, фактов и явлений; пользоваться физическими, геофизическими, химическими, биологическими, географическими, палеогеографическими и геологическими методами при проведении экологических исследований; использовать теоретические знания в области географии, учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении, геоморфологии, топографии и картографии в практической природоохранной и производственной деятельности; пользоваться методами анализа социально-экономической ситуации в мире, в России и в Поволжье (Республика Башкортостан); определять минералы, горные породы и окаменелости по их внешним признакам; читать и анализировать специальные карты; читать стратиграфические и литологические колонки и сводные разрезы; использовать теории строения неорганических соединений для оценки физических и химических свойств соединений, нахождение</p>
--	---	--	--

<p>исследований при изучении природных и природноантропогенных геосистем; выявлять основные антропогенные воздействия на рельеф; районировать территорию по степени антропогенной нагрузки на природу; использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-допустимые нагрузки на природные компоненты; пользоваться технической и нормативной документацией в области экологического аудита, экологической экспертизы и ОВОС; проводить при экологических исследованиях оценку риска проявления природных и техногенных опасностей; подготавливать соответствующие частные и сводные экспертные оценки и заключения при решении профессиональных задач; моделировать природные и техногенные опасности; оценивать масштабы последствий влияния технологий природопользования на</p>	<p>применять ландшафтные методы исследований при изучении природных и природноантропогенных геосистем; выявлять основные антропогенные воздействия на рельеф; районировать территорию по степени антропогенной нагрузки на природу; использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-допустимые нагрузки на природные компоненты; пользоваться технической и нормативной документацией в области экологического аудита, экологической экспертизы и ОВОС; проводить при экологических исследованиях оценку риска проявления природных и техногенных опасностей; подготавливать соответствующие частные и сводные экспертные оценки и заключения при решении профессиональных задач; моделировать природные и техногенные опасности; оценивать масштабы последствий влияния технологий</p>	<p>исследований при изучении природных и природноантропогенных геосистем; выявлять основные антропогенные воздействия на рельеф; районировать территорию по степени антропогенной нагрузки на природу; использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-допустимые нагрузки на природные компоненты; пользоваться технической и нормативной документацией в области экологического аудита, экологической экспертизы и ОВОС; проводить при экологических исследованиях оценку риска проявления природных и техногенных опасностей; подготавливать соответствующие частные и сводные экспертные оценки и заключения при решении профессиональных задач; моделировать природные и техногенные опасности; оценивать масштабы последствий влияния технологий природопользования на</p>	<p>в природе в виде минералов; применять ландшафтные методы исследований при изучении природных и природноантропогенных геосистем; выявлять основные антропогенные воздействия на рельеф; районировать территорию по степени антропогенной нагрузки на природу; использовать нормативы качества окружающей среды для оценки состояния и качества природных сред; рассчитывать предельно-допустимые нагрузки на природные компоненты; пользоваться технической и нормативной документацией в области экологического аудита, экологической экспертизы и ОВОС; проводить при экологических исследованиях оценку риска проявления природных и техногенных опасностей; подготавливать соответствующие частные и сводные экспертные оценки и заключения при решении профессиональных задач; моделировать природные и техногенные опасности; оценивать масштабы</p>
--	---	--	--

<p>оказывающие территории; разрабатывать пути решения экологических проблем; разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов; проводить рекультивацию техногенных ландшафтов; излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; составлять аналитические описания, делать на основе их соответствующие выводы. Не знает: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественногоразвития; классические и современные социологические теории; понятие общества как целостной системы; особенности взаимодействия экономики, социальных отношений и культуры; суть социальных явлений и процессов современной России; социологическое понимание личности, понятие социализации и социального контроля;</p>	<p>природопользования на окружающие территории; разрабатывать пути решения экологических проблем; разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов; проводить рекультивацию техногенных ландшафтов; излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; составлять аналитические описания, делать на основе их соответствующие выводы. Не знает: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественногоразвития; классические и современные социологические теории; понятие общества как целостной системы; особенности взаимодействия экономики, социальных отношений и культуры; суть социальных явлений и процессов современной России; социологическое понимание личности, понятие социализации</p>	<p>оказывающие территории; разрабатывать пути решения экологических проблем; разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов; проводить рекультивацию техногенных ландшафтов; излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; составлять аналитические описания, делать на основе их соответствующие выводы. Не знает: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественногоразвития; классические и современные социологические теории; понятие общества как целостной системы; особенности взаимодействия экономики, социальных отношений и культуры; суть социальных явлений и процессов современной России; социологическое понимание личности, понятие социализации и социального контроля;</p>	<p>последствий влияния технологий природопользования на окружающие территории; разрабатывать пути решения экологических проблем; разрабатывать системы мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов; проводить рекультивацию техногенных ландшафтов; излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования; составлять аналитические описания, делать на основе их соответствующие выводы. Не знает: основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественногоразвития; классические и современные социологические теории; понятие общества как целостной системы; особенности взаимодействия экономики, социальных отношений и культуры; суть социальных явлений и процессов современной России; социологическое понимание</p>
---	--	---	--

<p>закономерности формирования мировой системы, место России в мировом сообществе; методы социологического исследования; базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; базовые правовые положения; русский и иностранный языки в объеме, достаточном для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способы работы в команде; способы личностного развития с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; основные правила и приемы самоорганизации и самообразования; технологии самоорганизации и самообразования; основные средства и методы физического воспитания; способы оказания первой помощи, теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС; теоретические основы геоинформатики и современных геоинформационных технологий,</p>	<p>и социального контроля; закономерности формирования мировой системы, место России в мировом сообществе; методы социологического исследования; базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; базовые правовые положения; русский и иностранный языки в объеме, достаточном для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способы работы в команде; способы личностного развития с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; основные правила и приемы самоорганизации и самообразования; технологии самоорганизации и самообразования; основные средства и методы физического воспитания; способы оказания первой помощи, теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС; теоретические основы геоинформатики и современных</p>	<p>закономерности формирования мировой системы, место России в мировом сообществе; методы социологического исследования; базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; базовые правовые положения; русский и иностранный языки в объеме, достаточном для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способы работы в команде; способы личностного развития с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; основные правила и приемы самоорганизации и самообразования; технологии самоорганизации и самообразования; основные средства и методы физического воспитания; способы оказания первой помощи, теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС; теоретические основы геоинформатики и современных геоинформационных технологий,</p>	<p>личности, понятие социализации и социального контроля; закономерности формирования мировой системы, место России в мировом сообществе; методы социологического исследования; базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; базовые правовые положения; русский и иностранный языки в объеме, достаточном для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способы работы в команде; способы личностного развития с учетом возможностей командного взаимодействия, толерантного восприятия социальных и культурных различий; основные правила и приемы самоорганизации и самообразования; технологии самоорганизации и самообразования; основные средства и методы физического воспитания; способы оказания первой помощи, теоретические основы безопасности жизнедеятельности при ЧС; теоретические основы</p>
--	--	--	--

<p>функции экологических информационных систем; основные идеи, принципы и методы использования ГИС в науках о Земле; основы фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользовании; фундаментальные опыты, лежащие в основе законов физики и геофизики; фундаментальные физические константы, необходимые в экологии и природопользовании; основные понятия общей и неорганической химии; правила составления уравнений реакций; классификацию растворов по разным признакам для проведения экологических исследований; физические и химические свойства неорганических соединений; внутренние и внешние факторы миграции химических элементов в ландшафтах для проведения экологических исследований; методы получения физической, химической и биологической информации; проблемы развития</p>	<p>геоинформационных технологий, функции экологических информационных систем; основные идеи, принципы и методы использования ГИС в науках о Земле; основы фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользовании; фундаментальные опыты, лежащие в основе законов физики и геофизики; фундаментальные физические константы, необходимые в экологии и природопользовании; основные понятия общей и неорганической химии; правила составления уравнений реакций; классификацию растворов по разным признакам для проведения экологических исследований; физические и химические свойства неорганических соединений; внутренние и внешние факторы миграции химических элементов в ландшафтах для проведения экологических исследований; методы получения физической, химической и биологической</p>	<p>функции экологических информационных систем; основные идеи, принципы и методы использования ГИС в науках о Земле; основы фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользовании; фундаментальные опыты, лежащие в основе законов физики и геофизики; фундаментальные физические константы, необходимые в экологии и природопользовании; основные понятия общей и неорганической химии; правила составления уравнений реакций; классификацию растворов по разным признакам для проведения экологических исследований; физические и химические свойства неорганических соединений; внутренние и внешние факторы миграции химических элементов в ландшафтах для проведения экологических исследований; методы получения физической, химической и биологической информации; проблемы развития</p>	<p>геоинформатики и современных геоинформационных технологий, функции экологических информационных систем; основные идеи, принципы и методы использования ГИС в науках о Земле; основы фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических и химических основ в экологии и природопользовании; фундаментальные опыты, лежащие в основе законов физики и геофизики; фундаментальные физические константы, необходимые в экологии и природопользовании; основные понятия общей и неорганической химии; правила составления уравнений реакций; классификацию растворов по разным признакам для проведения экологических исследований; физические и химические свойства неорганических соединений; внутренние и внешние факторы миграции химических элементов в ландшафтах для проведения экологических исследований; методы получения физической,</p>
--	--	--	--

<p>современных динамических процессов в природе и техносфере, состояния геосфер Земли, экологии; представления об эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах; основы общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии; методы изучения почв, географических, палеогеографических и геологических исследований; теоретические основы учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении; историю и факторы формирования природы материков и океанов, ландшафтовматериков, России; природную специфику материков России и её регионов для применения при проведении экологических исследований; региональные проявления географической зональности и высотной поясности на материках и на территории России для решения типовых профессиональных задач; физикогеографическое районирование территории России; структуру современных ландшафтов материков, России;</p>	<p>информации; проблемы развития современных динамических процессов в природе и техносфере, состояния геосфер Земли, экологии; представления об эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах; основы общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии; методы изучения почв, географических, палеогеографических и геологических исследований; теоретические основы учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении; историю и факторы формирования природы материков и океанов, ландшафтовматериков, России; природную специфику материков России и её регионов для применения при проведении экологических исследований; региональные проявления географической зональности и высотной поясности на материках и на территории России для решения типовых профессиональных задач; физикогеографическое районирование территории России; структуру современных</p>	<p>современных динамических процессов в природе и техносфере, состояния геосфер Земли, экологии; представления об эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах; основы общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии; методы изучения почв, географических, палеогеографических и геологических исследований; теоретические основы учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении; историю и факторы формирования природы материков и океанов, ландшафтовматериков, России; природную специфику материков России и её регионов для применения при проведении экологических исследований; региональные проявления географической зональности и высотной поясности на материках и на территории России для решения типовых профессиональных задач; физикогеографическое районирование территории России; структуру современных ландшафтов материков, России;</p>	<p>химической и биологической информации; проблемы развития современных динамических процессов в природе и техносфере, состояния геосфер Земли, экологии; представления об эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах; основы общей геологии, географии, общего почвоведения, палеогеографии; методы изучения почв, географических, палеогеографических и геологических исследований; теоретические основы учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении; историю и факторы формирования природы материков и океанов, ландшафтовматериков, России; природную специфику материков России и её регионов для применения при проведении экологических исследований; региональные проявления географической зональности и высотной поясности на материках и на территории России для решения типовых профессиональных задач; физикогеографическое</p>
--	--	--	--

<p>особенности проявления экологических проблем и природопользования в различных ландшафтах земного шара; теоретические основы общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, экологической экспертизы, топографии и картографии; правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред для использования при проведении экологических исследований; нормативы предельно допустимых уровней воздействия на окружающую среду и человека; основные механизмы экологического</p>	<p>ландшафтов материков, России; особенности проявления экологических проблем и природопользования в различных ландшафтах земного шара; теоретические основы общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, экологической экспертизы, топографии и картографии; правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред для использования при проведении экологических исследований; нормативы предельно допустимых уровней воздействия на окружающую среду и человека; основные</p>	<p>особенности проявления экологических проблем и природопользования в различных ландшафтах земного шара; теоретические основы общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, экологической экспертизы, топографии и картографии; правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред для использования при проведении экологических исследований; нормативы предельно допустимых уровней воздействия на окружающую среду и человека; основные механизмы экологического</p>	<p>районирование территории России; структуру современных ландшафтов материков, России; особенности проявления экологических проблем и природопользования в различных ландшафтах земного шара; теоретические основы общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду; экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, экологической экспертизы, топографии и картографии; правовые основы природопользования и охраны окружающей среды; методы мониторинга и анализа природоохранной деятельности; санитарно-гигиенические нормативы качества природных сред для использования при проведении экологических исследований; нормативы</p>
--	---	--	--

<p>нормирования; основы экологического аудита в целях управления природопользованием; методы и способы оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием; сущность экологической политики и безопасности для использования в профессиональной деятельности; теоретические основы экологической экспертизы для применения в профессиональной деятельности; основные документы учета и отчетности в области экологические экспертизы для успешной профессиональной деятельности; картографические методы обработки экологической информации.</p>	<p>механизмы экологического нормирования; основы экологического аудита в целях управления природопользованием; методы и способы оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием; сущность экологической политики и безопасности для использования в профессиональной деятельности; теоретические основы экологической экспертизы для применения в профессиональной деятельности; основные документы учета и отчетности в области экологические экспертизы для успешной профессиональной деятельности; картографические методы обработки экологической информации.</p>	<p>нормирования; основы экологического аудита в целях управления природопользованием; методы и способы оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием; сущность экологической политики и безопасности для использования в профессиональной деятельности; теоретические основы экологической экспертизы для применения в профессиональной деятельности; основные документы учета и отчетности в области экологические экспертизы для успешной профессиональной деятельности; картографические методы обработки экологической информации.</p>	<p>предельно допустимых уровней воздействия на окружающую среду и человека; основные механизмы экологического нормирования; основы экологического аудита в целях управления природопользованием; методы и способы оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций по управлению природопользованием; сущность экологической политики и безопасности для использования в профессиональной деятельности; теоретические основы экологической экспертизы для применения в профессиональной деятельности; основные документы учета и отчетности в области экологические экспертизы для успешной профессиональной деятельности; картографические методы обработки экологической информации.</p>
--	---	--	---

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с по направлению **05.03.06 Экология и природопользование** и направленности (профилю) подготовки **Экология**.

Рекомендации к оформлению выпускной квалификационной работы

1. Написание и оформление ВКР рекомендуется проводить в соответствии с требованиями, установленными настоящим Приложением.

2. ВКР печатается в формате редактора Microsoft Office Word с использованием шрифта Times New Roman. Размеры полей страниц ВКР: левое поле – 25 мм, правое поле – 15 мм, верхнее и нижнее поле – 20 мм. Размер шрифта основного текста – 14 пт. Размер шрифта ссылок – 10 пт. Цвет шрифта – черный. Межстрочный интервал – 1,15 см. Межстрочный интервал ссылок – 1 см. Сплошной текст ВКР должен быть выровнен по ширине страницы. Первая строка абзаца текста должна начинаться на расстоянии 1,25 см. от левой границы текстового поля ВКР. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту ВКР.

3. Оформление нумерации страниц ВКР. Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту ВКР. Номер страницы проставляют в центре нижней части страницы арабскими цифрами без слова страница и знаков препинания или иных символов. Титульный лист ВКР считается первой страницей. Номер страницы на титульном листе не проставляется (особый колонтитул для первой страницы), на следующей странице (оглавление) ставится цифра «2» и т.д.

4. Оформление структурных частей ВКР. Наименования структурных элементов ВКР «ОГЛАВЛЕНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ», «СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ», «СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» служат заголовками структурных элементов ВКР. Заголовки структурных элементов ВКР: – выравниваются по центру; – указываются прописными буквами с применением полужирного начертания; – начинаются с новой страницы без использования разрыва страницы; – точка в конце заголовка не ставится; – между заголовком структурного элемента ВКР и следующим за ним тестом устанавливается 1 пустая строка.

5. Оформление основной части ВКР. Основная часть ВКР должна быть разделена на главы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста ВКР на пункты (подпункты) необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию. Главы, пункты основной части ВКР оформляются по следующим требованиям: – сквозная нумерация арабскими цифрами. Главы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста (пример - 1, 2, 3 и т.д.). Номер пункта включает номер главы и порядковый номер пункта, разделенные точкой (пример – 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.). Номер подпункта включает номер главы, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой (Пример – 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3 и т.д.); – выравнивание по центру без абзацного отступа; 27 – первая буква прописная, остальные – строчные; – точка в конце названия главы, пункта не ставится; – если заголовок состоит из двух предложений, то они разделяются точкой; – между заголовком главы и следующим за ним тестом устанавливается 1 пустая строка; – между заголовком пункта ВКР и следующим за ним тестом устанавливается 1 пустая строка; – между последней строкой текста пункта (подпункта) и следующим за пунктом (подпунктом) устанавливается 1 пустая строка; – каждая глава начинается с новой страницы без использования разрыва страницы; – слова «Глава», «Пункт», «Подпункт» не используются.

6. Курсив, подчеркивание, полужирное начертание (за исключением структурных элементов ВКР) и переносы слов в ВКР не допускаются.

7. Оформление ссылок. Ссылки на источники цитирования в тексте ВКР оформляются в виде подстрочной библиографической ссылки в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Ссылки оформляются сквозной нумерацией по всему ВКР арабскими

цифрами. Ссылки создаются командой добавления обычных сносок в Microsoft Office Word внизу страницы.

Пример оформления ссылок (подстрочных библиографических ссылок):

Куницын В.Е., Терещенко Е.Д., Андреева Е.С. Радиотомография ионосферы. – М.: Физматлит, 2007. – С. 250 – 282.

Аристотель. Афинская полития. Государственное устройство афинян / пер., примеч. и послесл. С.И. Радцига. 3-е изд., испр. М.: Флинта: МСПИ, 2007. 233 с.

Березницкий С.В. Верования и обряды амурских эвенков // Россия и АТР. – 2007. – № 1. – С. 67 – 75.

Федеральная целевая программа «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации»: утв. Постановлением Правительства Рос. Федерации от 21 марта 1996 г. № 305; в ред. Постановления Правительства Рос. Федерации от 24 окт. 2005 г. № 639 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2005. – № 44, ст. 4563. – С. 12763 – 12793.

Вестник Московского государственного университета им. Н.Э. Баумана. Сер.: Машиностроение. 2006. № 4. - С. 107 – 111.

Список документов «Информационно-справочной системы архивной отрасли» (ИССАО) и ее приложения – «Информационной системы архивистов России» (ИСАР) // Консалтинговая группа «Термика»: [сайт]. URL: <http://www.termika.ru/dou/progr/spisok24.html> (дата обращения: 16.11.2007).

8. Оформление примечаний. Примечания приводят в ВКР, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркивать. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

9. Оформление иллюстраций (таблицы, чертежи, схемы, графики, диаграммы, фотоснимки и т.д.). Иллюстрации следует располагать в тексте ВКР непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации обозначается словом «Рисунок» или «Таблица». Слово «Рисунок» или «Таблица» располагается по правому краю. После слова «Рисунок» или «Таблица» и его номера на следующей строке с выравниванием по правому краю может быть приведено наименование таблицы (рисунка). Наименование таблицы или рисунка (при наличии) должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы или рисунка следует помещать над таблицей или рисунком справа, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах главы. Номер иллюстраций должен состоять из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например: «Рисунок 1.2» (второй рисунок первой главы), «Таблица 1.3» (третья таблица первой главы). Иллюстрации могут быть в черно-белом или цветном исполнении.

10. Оформление заключения. После текста заключения, автор работы должен поставить собственноручную надпись «Работа написана мною самостоятельно и не содержит неправомерных заимствований», подпись, расшифровка подписи и дату.

11. Оформление списка использованных источников и литературы (далее – список). Список следует оформлять в виде затекстовой библиографической ссылки в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Список должен быть размещен в конце ВКР. Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в

порядке первого упоминания в тексте), хронологический. При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет. При наличии в списке на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Пример оформления списка (затекстовых библиографических ссылок):

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья: аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. М.: ИМЭМО, 2007. 39 с.

Валукин М.Е. Эволюция движений в мужском классическом танце. М.: ГИТИС, 2006. 251с.

Ковшиков В.А., Глухов В.П. Психолингвистика: теория речевой деятельности: учеб. пособие для студентов педвузов. М.: Астрель; Тверь: АСТ, 2006. 319 с.

Содержание и технологии образования взрослых: проблема опережающего образования: сб. науч. тр. / Ин-т образования взрослых Рос. акад. образования; под ред. А.Е. Марона. М.: ИОВ, 2007. 118 с.

Ефимова Т.Н., Кусакин А.В. Охрана и рациональное использование болот в Республике Марий Эл // Проблемы региональной экологии. 2007. № 1. С. 80 - 86.

Дальневосточный международный экономический форум (Хабаровск, 5-6 окт. 2006 г.): материалы / Правительство Хабар. края. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2006. Т. 1-8.

О внесении изменений в статью 30 закона Ненецкого автономного округа «О государственной службе Ненецкого автономного округа»: Закон Ненец. авт. окр. от 19 мая 2006 г. N 721-ОЗ: принят Собр. депутатов Ненец. авт. окр. 12 мая 2006 г. // Няръяна вындер (Крас. тундровик) / Собр. депутатов Ненец. авт. окр. – 2006. – 24 мая. Об индивидуальной помощи в получении образования: (О содействии образованию): федер. закон Федератив. Респ. Германия от 1 апр. 2001 г. // Образовательное законодательство зарубежных стран. – М., 2003. – Т. 3. – С. 422 – 464.

12. Оформление списка сокращений и условных обозначений. Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.12-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила» и ГОСТ 7.11-2004 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках». Применение в ВКР сокращений, не предусмотренных вышеуказанными ГОСТ, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений. Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после заключения. Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа – их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении ВКР.

13. Оформление словаря терминов. При использовании специфической терминологии в ВКР должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Словарь терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со

строчной буквы, а определение – с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие словаря терминов указывают в оглавлении ВКР.

14. Оформление приложений. Приложения располагаются после списка использованных источников и литературы. Приложения имеют сквозную нумерацию страниц арабскими цифрами. В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР. Приложения должны быть перечислены в оглавлении ВКР с указанием их номеров, заголовков и страниц. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием слова «Приложение», символ № и порядковый номер с выравниванием по центру без абзацного отступа. Приложение должно иметь заголовок. Заголовок приложения: – выравнивание по центру без абзацного отступа. – первая буква прописная, остальные – строчные; – точка в конце названия заголовка приложения не ставится; – если заголовок состоит из двух предложений, то они разделяются точкой; – между словом «Приложение» и его заголовком устанавливается 1 пустая строка; – между заголовком и следующим за ним текстом устанавливается 1 пустая строка.

15. Текст должен быть тщательно выверен. Обязанность выверять текст и вносить соответствующие исправления лежит на авторе ВКР.

16. Наличие подчисток или приписок, зачеркнутых слов и иных исправлений, а также поврежденных листов ВКР и помарок не допускается.

17. Каждая страница ВКР распечатывается на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм) и брошюруется.

Приложение № 2
Заведующему кафедрой

_____ (наименование кафедры)

_____ (наименование факультета, института)

студента (-ки) _____ курса

формы обучения _____

(очной, очно-заочной, заочной)

условия обучения _____

(за счет средств бюджета РФ, по договору об образовании)

_____ (наименование направления подготовки)

_____ (фамилия, имя, отчество полностью)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы _____
(бакалавра, специалиста, магистра)

_____ (наименование темы)

и закрепить в качестве руководителя _____.
(ученое звание, ученая степень, должность фамилия, имя, отчество полностью) Сообщаю
контактные данные о себе:

Номер сотового телефона: _____ Адрес электронной почты: _____

« ____ » _____ 20 ____ г. _____ / _____ (подпись) (Фамилия И.О.)

Утвердить тему выпускной квалификационной работы. Назначить руководителем выпускной
квалификационной работы _____ (фамилия и инициалы)

Назначить _____ консультантом _____ выпускной _____ квалификационной _____ работы
_____ (ученое звание, ученая степень (при наличии), должность
фамилия и инициалы)

Заведующий кафедрой _____ / _____ (подпись) (Фамилия И.О.)