

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»**

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт рыболовства и аквакультуры

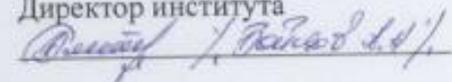
УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого совета
института

протокол № 13

от «12» 07 2021 г.

Директор института



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки
05.03.06 «Экология и природопользование»

Профиль подготовки
«Природопользование»

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

Владивосток, 2021

1 Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в следующих целях определения соответствия результатов освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее – ОПОП, программа бакалавриата) по направлению 05.03.6 «Экология и природопользование» профиля подготовки – Природопользование, соотнесенной с профессиональным стандартом - 40.117 «Специалист по экологической безопасности в промышленности» для подготовки к решению установленных задач по установленным типам профессиональной деятельности выпускников - требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) – бакалавриата по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 7 августа 2020 г. № 894 и зарегистрированного Минюстом РФ от 19 августа 2020, регистрационный номер 59338.

2 Задачи государственной итоговой аттестации

Задачами итоговой государственной аттестации являются:

- определение уровня достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций, обеспечивающих формирование всех компетенций, установленных программой бакалавриата;

определение уровня сформированности совокупности компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивающих выпускникам способность осуществлять профессиональную деятельность в области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и сферах профессиональной деятельности выпускников: экологическая безопасность в промышленности, обращение с отходами, предотвращение и ликвидация загрязнений, рациональное

природопользование, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды, и решать задачи профессиональной деятельности проектно-производственного, организационно-управленческого, контрольно-надзорного и экспертно-аналитического типов.

3 Место государственной итоговой аттестации в структуре программы бакалавриата

Государственная итоговая аттестация завершает теоретический и практический курс обучения по программе бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование», установленной профильности «Природопользование», является средством оценки и подтверждения компетентности выпускника и включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Комплексная оценка полученных выпускником за период обучения знаний, умений и навыков в области экологии и природопользования, определение уровня достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций, обеспечивающих формирование всех компетенций, установленных программой бакалавриата, определение уровня сформированности совокупности компетенций, установленных программой бакалавриата, и обеспечивающих выпускникам способность осуществлять профессиональную деятельность, и определение уровня соответствия результатов освоения обучающимися программы бакалавриата, требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» производится:

1. В соответствии:

– с областью профессиональной деятельности – 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, сферами

профессиональной деятельности – обращение с отходами; охрана природы; предотвращение и ликвидация загрязнений, рациональное природопользование; мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды;

– с типами задач: проектно-производственный; организационно-управленческий; контрольно-надзорный; экспертно-аналитический;

– с задачами профессиональной деятельности: сбор, анализ и обработка информации для разработки проектов экологического профиля;

планирование и реализация мероприятий в области природоохранной деятельности; осуществление государственного и муниципального экологического надзора;

организация и проведение экологического контроля на всех этапах жизненного цикла продукции;

сбор, анализ и обработка информации для экспертной оценки экологической опасности реализации того или иного проекта.

2. На основании совокупности компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных, определенных самостоятельно) и индикаторов их достижения, установленных программой бакалавриата.

В таблице 1 представлены установленные программой бакалавриата универсальные компетенции и индикаторы их достижения.

Таблица 1 – Универсальные компетенций и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию,

	поставленных задач	<p>необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>УК-1.3 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>УК-1.4 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, полученной в ходе проведения экологического аудита, применяет системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.5 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход при изучении истории России и мира.</p> <p>УК-1.6 Аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p>
Разработка и реализация проектов	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>УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.</p> <p>УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия поставленной цели.</p> <p>УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.4 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых ограничений в области охраны окружающей среды и имеющихся ресурсов.</p> <p>УК-2.5 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых ограничений и</p>

		имеющихся ресурсов.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников</p> <p>УК-3.3 анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого.</p> <p>УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.</p>
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.</p> <p>УК-4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем.</p> <p>УК-4.3 Осуществляет обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке.</p> <p>УК-4.4 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	<p>УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.</p> <p>УК-5.2 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии</p>

	<p>историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p>цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.</p> <p>УК-5.3 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте.</p> <p>УК-5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>УК-5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>УК-5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера.</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.</p> <p>УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личного развития и профессионального роста.</p> <p>УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории</p>

		<p>собственного профессионального роста.</p> <p>УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.</p>
	<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1 Владеет опытом подбора соответствующих средств тренировки для поддержания физической формы.</p> <p>УК-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; соблюдает нормы здорового образа жизни.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p> <p>УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает первую помощь пострадавшим.</p> <p>УК-8.3 Готов к выполнению воинского долга и обязанности по защите Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p>
<p>Инклюзивная компетентность</p>	<p>УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	<p>УК-9.1 Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p>УК-9.3 Взаимодействует с лицами имеющими ограниченными</p>

		возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических целей; использует методы экономических расчетов для обоснования и принятия решений в различных областях жизнедеятельности. УК-10.3 Использует методы экономических расчетов для обоснования и принятия решений в различных областях жизнедеятельности.
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности УК-11.2 Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма в профессиональной деятельности УК-11.3.Нетерпимо относится к коррупционному поведению.

В таблице 2 представлены установленные программой бакалавриата общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения.

Таблица 2 – Общепрофессиональные компетенций и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при	ОПК-1.1 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования.

<p>решении задач в области экологии и природопользования</p>	<p>ОПК-1.2. Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. ОПК-1.3. Применяет базовые знания наук естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования.</p>
<p>ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Использует теоретические основы экологии в профессиональной деятельности. ОПК-2.2 Использует теоретические основы геоэкологии в профессиональной деятельности. ОПК-2.3 Использует теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Использует современные методы получения и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования. ОПК-3.2 Применяет методы экологического мониторинга для оценки экологического состояния окружающей среды.</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>ОПК-4.1 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы. ОПК-4.2 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики.</p>
<p>ОПК-5 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1 Понимает принципы работы и применяет информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. ОПК-5.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>
<p>ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>	<p>ОПК-6.1 Выполняет графическую интерпретацию результатов обработки профессиональных данных. ОПК-6.2 Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской</p>

	деятельности.
--	---------------

В таблице 3 представлены установленные программой бакалавриата, профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения.

Таблица 3 – Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции, определяемой самостоятельно	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции, определяемой самостоятельно
ПКС-1 Способен осуществлять планирование, организацию и документальное оформление природоохранной деятельности организации	ПКС-1.1 Осуществляет планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации. ПКС-1.2 Ведет документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду. ПКС-1.3 Осуществляет планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду. ПКС-1.4 Оформляет разрешительную документацию в области охраны окружающей среды. ПКС-1.5 Оформляет отчетную документацию о природоохранной деятельности организации. ПКС-1.6 Ведет документацию по результатам государственного и муниципального экологического надзора.
ПКС-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПКС-2.1 Разрабатывает и осуществляет эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации. ПКС-2.2 Осуществляет экономическое регулирование природоохранной деятельности организации.

Для успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускник должен полностью освоить программу бакалавриата.

5 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Формами проведения государственной итоговой аттестации являются: выполнение выпускной квалификационной работы и аттестационное

испытание – защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа выполняется **в виде** дипломной работы.

6 Место и время проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в учебных аудиториях кафедры «Экология и природопользование», оборудованных современными техническими средствами и мультимедийной техникой.

Защита выпускной квалификационной работы – дипломной работы проводится на последней неделе срока, отведенного на государственную итоговую аттестацию учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

7 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц, что эквивалентно 216 часам, 4 неделям.

Трудоемкость защиты выпускной квалификационной работы – дипломной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 0,5 зачетных единиц, что эквивалентно 9 часам.

Требования к выпускной квалификационной работе – дипломной работы, порядок ее выполнения, критерии оценки результатов защиты ВКР, порядок подачи и рассмотрения апелляций:

В соответствии с программой бакалавриата подготовка выпускной квалификационной работы осуществляется в течение всего периода обучения (в ходе прохождения учебной и производственных практик. Дипломная работа бакалавра представляет собой самостоятельное и логически завершенное исследование, связанное с проектно-производственной, организационно-управленческой, контрольно-надзорной и экспертно-аналитической деятельностью в природопользовании. При его выполнении

обучающийся должен показать способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно регламентировать и защищать свою точку зрения.

Тематика дипломных работ разрабатывается кафедрой «Экология и природопользование» и направлена на решение следующих профессиональных задач:

- оценка качества природных сред;
- оценка воздействия на окружающую среду объектов хозяйственной деятельности;
- разработка документов по нормированию производственной деятельности на окружающую среду;
- планирование деятельности по соблюдению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;
- оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды;
- разработка отчетной документации о природоохранной деятельности организации;
- разработка экологических проектов;

Темы ДР могут быть сформированы и предложены для разработки базовыми профильными предприятиями, по договорам с которыми обучающийся проходит производственную и преддипломную практики. Обучающемуся может предоставляться право выбора темы ДР в порядке, установленном вузом, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки ДР обучающемуся назначается руководитель от кафедры и, при необходимости, консультанты.

Перечень тем утверждается и доводится по сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Для подготовки ДР за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ДР совместно) приказом ректора закрепляется руководитель ДР.

После завершения подготовки обучающимися ДР руководитель ДР представляет отзыв о работе обучающегося или отзыв о совместной работе обучающихся в период подготовки ДР. Обучающиеся знакомятся с отзывами не позднее чем за 5 календарных дней до защиты ДР. Отзыв руководителя оформляется в свободной форме и содержит краткую характеристику работы, степень самостоятельности, проявленную обучающимся при выполнении работы, характеристику научной (практической деятельности) темы, умения обучающегося организовать свой труд, наличие публикаций и выступлений на конференциях, их перечень. В отзыве руководитель оценивает уровень компетентности обучающегося в отдельных видах работы и выставляет собственную оценку обучающемуся. ДР и отзыв передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до ее защиты. В процессе написания ВКР обучающиеся проходят согласования разделов ДР с консультантами.

Тексты ДР размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования в порядке, установленном университетом соответствующим локальным Положением.

Выпускные квалификационные работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоретического обучения, в период прохождения преддипломной практики. Дипломные работы, выполненные по завершении основных образовательных программ подготовки бакалавров, рецензированию не подлежат.

Условия и сроки выполнения дипломной работы устанавливаются ученым советом высшего учебного заведения на основании

соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации выпускников, и рекомендаций учебно-методических объединений вузов.

Основные требования к содержанию ВКР

- ДР должна представлять собой: титульный лист, оценочный лист, реферат, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников (литературы), приложения.

- в ДР должны быть представлены результаты исследования по утвержденной теме в полном объеме;

- в ДР не должно быть неправомерных заимствований.

Работа должна содержать достаточное для восприятия результатов количество иллюстративного материала в виде карт, схем, рисунков, графиков и фотографий. Реферативная часть должна содержать основные фактические сведения и выводы. Назначение реферата – акцентировать внимание на использованных методиках и полученных результатах работы. Во введении работы кратко излагается обоснование выбора темы: характеристика степени разработанности темы в отечественной и зарубежной науке; оценка практической и научной значимости решаемой проблемы; научная новизна. Заканчивается введение чётко сформулированными целью и задачами работы. Для работ, написанных на основе лабораторных исследований освещается состояние вопроса, обоснование выбора цели и методики исследования. Самостоятельная исследовательская часть должна свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки и об умении автора оценивать выбранную методику получения, обработки, анализа и интерпретации материала. В заключении автор должен кратко и четко сформулировать основные выводы, результаты проведенных исследований, показать степень выполнения поставленных задач, субъективные и объективные причины, не позволившие выполнить намеченные задачи полностью, дать рекомендации к дальнейшим исследованиям.

В обязанности руководителя ДР входит: практическая помощь студенту в выборе темы ДР; разработка совместно со студентом плана и календарного графика работы; оказание помощи в выборе методики проведения исследования из предложенных студентом вариантов; предоставление квалифицированных консультаций по подбору литературы (из предложенного студентом списка) и фактического материала; осуществление систематического контроля за ходом выполнения работы в соответствии с планом и графиком работы; проведение оценки качества выполнения работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями; дает письменный отзыв о работе.

За актуальность, соответствие тематики ДР профилю специальности, руководство и организацию ее выполнения несет ответственность выпускающая кафедра и непосредственно руководитель работы.

Отзыв руководителя оформляется в свободной форме и содержит краткую характеристику работы, степень самостоятельности, проявленную обучающимся при выполнении работы, характеристику научной (практической деятельности) темы, умения обучающегося организовать свой труд, наличие публикаций и выступлений на конференциях, их перечень. В отзыве руководитель оценивает уровень компетентности обучающегося в отдельных видах работы и выставляет собственную оценку обучающемуся.

Защита ДР, порядок подачи и рассмотрения апелляций производится в сроки, установленными графиком учебного процесса и в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (в редакции Приказов Минобрнауки России от 09.02.2016 №86, от 28.04.2016 №502).

Оценочные материалы представлены в виде **фонда оценочных средств для государственной итоговой аттестации**, который включает:

– совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, которые должны быть сформированы у выпускника на основе достижения совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций;

– показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по соответствию с установленными индикаторами их достижения, уровни (дескрипторы) сформированности компетенций, шкалы оценивания;

– типовые вопросы для оценивания результатов выполнения и защиты ДР (в рамках темы дипломной работы);

– показатели и критерии оценивания выполнения и качества защиты ДР, шкалы оценивания;

– материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы бакалавриата;

– методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения программы бакалавриата.

1. Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, которые должны быть сформированы у выпускника на основе достижения совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций представлена в таблицах 1,2,3 настоящей программы.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по соответствию с установленными индикаторами их достижения, уровни (дескрипторы) сформированности компетенций, шкалы оценивания.

Показателями оценивания сформированности компетенций является совокупность освоения соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов

обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать-уметь-владеть». Уровнями (дескрипторами) сформированности компетенций устанавливаются: «пороговый», «продвинутый», «высокий».

В таблице 4 представлен соответствие показателей оценивания сформированности компетенций установленным уровням (дескрипторам).

Таблица 4 – Соответствие показателей оценивания сформированности компетенций установленным уровням (дескрипторам).

Компетенции, индикаторы достижения	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
Универсальные компетенции (УК)			
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
УК1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знает: задачи, требующие решения при подготовке и написании выпускной квалификационной работы. <i>Умеет: выделять базовые составляющие задач, решаемых в ходе подготовки и написании ВКР.</i> <i>Владеет: практическими навыками поиска, критического анализ и синтеза информации в исследованиях, связанных с решением задач при подготовке и написании ВКР.</i>	Знает: задачи, требующие решения при подготовке и написании выпускной квалификационной работы. <i>Умеет: выделять базовые составляющие задач, решаемых в ходе подготовки и написании ВКР.</i> <i>Владеет: практическими навыками поиска, критического анализ и синтеза информации в исследованиях, связанных с решением задач при подготовке и написании ВКР.</i>	Знает: задачи, требующие решения при подготовке и написании выпускной квалификационной работы. <i>Умеет: выделять базовые составляющие задач, решаемых в ходе подготовки и написании ВКР.</i> <i>Владеет: практическими навыками поиска, критического анализ и синтеза информации в исследованиях, связанных с решением задач при подготовке и написании ВКР.</i>
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает: источники получения информации, для необходимой для подготовки и написания выпускной квалификационной работы. <i>Умеет: выбирать из объема имеющейся информации, ту которая имеет отношение к теме выпускной квалификационной работы.</i> <i>Владеет: навыком работы с профессиональной литературой и информацией, полученной из других источников.</i>	Знает: источники получения информации, для необходимой для подготовки и написания выпускной квалификационной работы. <i>Умеет: выбирать из объема имеющейся информации, ту которая имеет отношение к теме выпускной квалификационной работы.</i> <i>Владеет: навыком работы с профессиональной</i>	Знает: источники получения информации, для необходимой для подготовки и написания выпускной квалификационной работы. <i>Умеет: выбирать из объема имеющейся информации, ту которая имеет отношение к теме выпускной квалификационной работы.</i> <i>Владеет: навыком работы с</i>

		<i>литературой и информацией, полученной из других источников.</i>	профессиональной литературой и информацией, полученной из других источников.
УК-1.3 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знает: методологию сравнительного и критического анализа фактического и теоретического материала. <i>Умеет: формировать и отстаивать собственную позицию в ходе защиты выпускной квалификационной работы.</i> <i>Владеет: навыками публичных выступлений и аргументированного изложения собственной точки зрения.</i>	Знает: методологию сравнительного и критического анализа фактического и теоретического материала. <i>Умеет: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию в ходе защиты выпускной квалификационной работы.</i> <i>Владеет: навыками публичных выступлений и аргументированного изложения собственной точки зрения.</i>	Знает: методологию сравнительного и критического анализа фактического и теоретического материала. <i>Умеет: формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию в ходе защиты выпускной квалификационной работы.</i> <i>Владеет: навыками публичных выступлений и аргументированного изложения собственной точки зрения.</i>
УК-1.4 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, полученной в ходе проведения экологического аудита, применяет системный подход для решения поставленных задач	Знает: характер и объем информации, которую требуется получить в ходе проведения экологического аудита. <i>Умеет: критически анализировать полученную в ходе проведения экологического аудита информацию с целью дальнейшего использования ее при подготовке и написании ВКР.</i> <i>Владеет: практическим навыком работы с материалами, полученными, в ходе проведения экологического аудита, с целью написания ВКР.</i>	Знает: характер и объем информации, которую требуется получить в ходе проведения экологического аудита. <i>Умеет: критически анализировать полученную в ходе проведения экологического аудита информацию с целью дальнейшего использования ее при подготовке и написании ВКР.</i> <i>Владеет: практическим навыком работы с материалами, полученными, в ходе проведения экологического аудита, с целью написания ВКР.</i>	Знает: характер и объем информации, которую требуется получить в ходе проведения экологического аудита. <i>Умеет: критически анализировать полученную в ходе проведения экологического аудита информацию с целью дальнейшего использования ее при подготовке и написании ВКР.</i> <i>Владеет: практическим навыком работы с материалами, полученными, в ходе проведения экологического аудита, с целью написания ВКР.</i>
УК-1.5 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход при изучении истории России и мира	Знает: – историографические и источниковедческие достижения современной исторической науки и смежных гуманитарных дисциплин, которые могут быть использованы при подготовке ВКР. <i>Умеет: выполнять поиск и критический анализ</i>	Знает: – историографические и источниковедческие достижения современной исторической науки и смежных гуманитарных дисциплин, которые могут быть использованы при подготовке ВКР.	Знает: – историографические и источниковедческие достижения современной исторической науки и смежных гуманитарных дисциплин, которые могут быть использованы при подготовке ВКР.

	<p><i>историографии и источников по российской истории.</i></p> <p><i>Владеет: навыками применять системный подход для формирования целостного понимания исторического прошлого России и мира.</i></p>	<p>Умеет: выполнять поиск и критический анализ историографии и источников по российской истории.</p> <p><i>Владеет: навыками применять системный подход для формирования целостного понимания исторического прошлого России и мира.</i></p>	<p>Умеет: выполнять поиск и критический анализ историографии и источников по российской истории.</p> <p><i>Владеет: навыками применять системный подход для формирования целостного понимания исторического прошлого России и мира.</i></p>
<p>УК-1.6 Аргументированно формирует собственные суждения и оценки, отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p>	<p>Знает: основные хронологические периоды, события/даты, факты, понятия развития Российского государства, методологию сравнительного и критического анализа фактического и теоретического материала.</p> <p><i>Умеет: анализировать, выявлять закономерности исторического развития России в различные периоды, в том числе в контексте мировой цивилизации.</i></p> <p><i>Владеет: навыками грамотной и логичной аргументации при высказывании собственных суждений и мнений в ходе защиты ВКР.</i></p>	<p>Знает: основные хронологические периоды, события/даты, факты, понятия развития Российского государства, методологию сравнительного и критического анализа фактического и теоретического материала.</p> <p><i>Умеет: анализировать, выявлять закономерности исторического развития России в различные периоды, в том числе в контексте мировой цивилизации.</i></p> <p><i>Владеет: навыками грамотной и логичной аргументации при высказывании собственных суждений и мнений в ходе защиты ВКР.</i></p>	<p>Знает: основные хронологические периоды, события/даты, факты, понятия развития Российского государства, методологию сравнительного и критического анализа фактического и теоретического материала.</p> <p><i>Умеет: анализировать, выявлять закономерности исторического развития России в различные периоды, в том числе в контексте мировой цивилизации.</i></p> <p><i>Владеет: навыками грамотной и логичной аргументации при высказывании собственных суждений и мнений в ходе защиты ВКР.</i></p>
<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>			
<p>УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними</p>	<p>Знает: круг задач, решение которых позволит достичь поставленной цели – написания ВКР.</p> <p><i>Умеет: определять связи между задачами, решаемыми в ходе подготовки и написания ВКР. .</i></p> <p><i>Владеет: навыком формулирования цели и задач, а также выбора методик при подготовке и написании ВКР.</i></p>	<p>Знает: круг задач, решение которых позволит достичь поставленной цели – написания ВКР.</p> <p><i>Умеет: определять связи между задачами, решаемыми в ходе подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком формулирования цели и задач, а также выбора методик при подготовке и написании</i></p>	<p>Знает: круг задач, решение которых позволит достичь поставленной цели – написания ВКР.</p> <p><i>Умеет: определять связи между задачами, решаемыми в ходе подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком формулирования цели и задач, а также выбора методик при подготовке и написании ВКР.</i></p>

		<i>ВКР</i>	
<p>УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия поставленной цели</p>	<p>Знает: способы решения задач при подготовке и написании ВКР.</p> <p><i>Умеет: оценивать предложенные способы решения задач с точки зрения соответствия поставленной цели – подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком оценки различных способов решения задач и ожидаемых результатов, которые будут использованы при подготовке ВКР.</i></p>	<p>Знает: способы решения задач при подготовке и написании ВКР.</p> <p><i>Умеет: оценивать предложенные способы решения задач с точки зрения соответствия поставленной цели – подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком оценки различных способов решения задач и ожидаемых результатов, которые будут использованы при подготовке ВКР.</i></p>	<p>Знает: способы решения задач при подготовке и написании ВКР.</p> <p><i>Умеет: оценивать предложенные способы решения задач с точки зрения соответствия поставленной цели – подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком оценки различных способов решения задач и ожидаемых результатов, которые будут использованы при подготовке ВКР.</i></p>
<p>УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p>	<p>Знает: основы действующего природоохранного законодательства.</p> <p><i>Умеет: определять необходимые информационные ресурсы для подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком решения задач при подготовке и написании ВКР с учетом имеющихся информационных ресурсов и действующих правовых норм.</i></p>	<p>Знает: основы действующего природоохранного законодательства.</p> <p><i>Умеет: определять необходимые информационные ресурсы для подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком решения задач при подготовке и написании ВКР с учетом имеющихся информационных ресурсов и действующих правовых норм.</i></p>	<p>Знает: основы действующего природоохранного законодательства.</p> <p><i>Умеет: определять необходимые информационные ресурсы для подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком решения задач при подготовке и написании ВКР с учетом имеющихся информационных ресурсов и действующих правовых норм.</i></p>
<p>УК-2.4 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых ограничений в области охраны окружающей среды и имеющихся ресурсов.</p>	<p>Знает: достоинства и недостатки различных вариантов решения задач в природоохранной деятельности.</p> <p><i>Умеет: решать задачи в рамках поставленной цели – написания ВКР, учитывая действующие правовые ограничения в области охраны окружающей среды.</i></p> <p><i>Владеет: навыком выбора оптимальных вариантов при решении задач в ходе подготовки и написания ВКР.</i></p>	<p>Знает: достоинства и недостатки различных вариантов решения задач в природоохранной деятельности.</p> <p><i>Умеет: решать задачи в рамках поставленной цели – написания ВКР, учитывая действующие правовые ограничения в области охраны окружающей среды.</i></p> <p><i>Владеет: навыком выбора оптимальных вариантов при решении задач в ходе подготовки и написания ВКР.</i></p>	<p>Знает: достоинства и недостатки различных вариантов решения задач в природоохранной деятельности.</p> <p><i>Умеет: решать задачи в рамках поставленной цели – написания ВКР, учитывая действующие правовые ограничения в области охраны окружающей среды.</i></p> <p><i>Владеет: навыком выбора оптимальных вариантов при решении задач в ходе подготовки и написания ВКР.</i></p>

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
<p>УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>Знает: Особенности своей роли в социальном взаимодействии и в командной работе над природоохранным проектом, который может быть положен в основу ВКР.</p> <p><i>Умеет: определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели – разработки природоохранный проекта.</i></p> <p><i>Владеет: приемами социального взаимодействия в команде.</i></p>	<p>Знает: Особенности своей роли в социальном взаимодействии и в командной работе над природоохранным проектом, который может быть положен в основу ВКР.</p> <p><i>Умеет: определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели – разработки природоохранный проекта.</i></p> <p><i>Владеет: приемами социального взаимодействия в команде.</i></p>	<p>Знает: Особенности своей роли в социальном взаимодействии и в командной работе над природоохранным проектом, который может быть положен в основу ВКР.</p> <p><i>Умеет: определять свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели – разработки природоохранный проекта.</i></p> <p><i>Владеет: приемами социального взаимодействия в команде.</i></p>
<p>УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников</p>	<p>Знает: особенности поведения и интересы других участников команды при работе над природоохранным проектом, который может стать основой ВКР.</p> <p><i>Умеет: выполнять свою часть работы над проектом, учитывая особенности и интересы других участников команды.</i></p> <p><i>Владеет: навыком работы в команде над природоохранным проектом, учитывая интересы и особенности поведения других членов команды</i></p>	<p>Знает: особенности поведения и интересы других участников команды при работе над природоохранным проектом, который может стать основой ВКР.</p> <p><i>Умеет: выполнять свою часть работы над проектом, учитывая особенности и интересы других участников команды.</i></p> <p><i>Владеет: навыком работы в команде над природоохранным проектом, учитывая интересы и особенности поведения других членов команды</i></p>	<p>Знает: особенности поведения и интересы других участников команды при работе над природоохранным проектом, который может стать основой ВКР.</p> <p><i>Умеет: выполнять свою часть работы над проектом, учитывая особенности и интересы других участников команды.</i></p> <p><i>Владеет: навыком работы в команде над природоохранным проектом, учитывая интересы и особенности поведения других членов команды:</i></p>
<p>УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого</p>	<p>Знает: возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, возможности построения продуктивного взаимодействия над природоохранным проектом.</p> <p><i>Умеет: анализировать возможные последствия личных действий в</i></p>	<p>Знает: возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, возможности построения продуктивного взаимодействия над природоохранным проектом.</p> <p><i>Умеет: анализировать возможные последствия</i></p>	<p>Знает: возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, возможности построения продуктивного взаимодействия над природоохранным проектом.</p> <p><i>Умеет: анализировать возможные последствия</i></p>

	<p><i>социальном взаимодействии и командной работе, и строить продуктивное взаимодействие с учетом этого.</i></p> <p><i>Владеет: навыком анализа последствий личных действий в командной работе, создания продуктивного взаимодействия с членами команды с целью создания природоохранного проекта – основы ВКР.</i></p>	<p>личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строить продуктивное взаимодействие с учетом этого.</p> <p><i>Владеет: навыком анализа последствий личных действий в командной работе, создания продуктивного взаимодействия с членами команды с целью создания природоохранного проекта – основы ВКР.</i></p>	<p>личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строить продуктивное взаимодействие с учетом этого.</p> <p><i>Владеет: навыком анализа последствий личных действий в командной работе, создания продуктивного взаимодействия с членами команды с целью создания природоохранного проекта – основы ВКР.</i></p>
<p>УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели</p>	<p>Знает: способы обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p> <p><i>Умеет: оценивать и реализовывать идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</i></p> <p><i>Владеет: навыком применения опыта, знаний и идей всех членов команды для достижения поставленной цели – создания природоохранного проекта, который сможет стать основой ВКР.</i></p>	<p>Знает: способы обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p> <p><i>Умеет: оценивать и реализовывать идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</i></p> <p><i>Владеет: навыком применения опыта, знаний и идей всех членов команды для достижения поставленной цели – создания природоохранного проекта, который сможет стать основой ВКР.</i></p>	<p>Знает: способы обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p> <p><i>Умеет: оценивать и реализовывать идеи других членов команды для достижения поставленной цели.</i></p> <p><i>Владеет: навыком применения опыта, знаний и идей всех членов команды для достижения поставленной цели – создания природоохранного проекта, который сможет стать основой ВКР.</i></p>
<p>УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>	<p>Знает: нормы и установленные правила командной работы; особенности личной ответственности за результат командной работы.</p> <p><i>Умеет: работать в команде с соблюдением норм и установленных правил, нести ответственность за результат общей командной работы.</i></p> <p><i>Владеет: навыком работы в команде с соблюдением норм и правил командной работы, принятия личной ответственности за результат – выполненный</i></p>	<p>Знает: нормы и установленные правила командной работы; особенности личной ответственности за результат командной работы.</p> <p><i>Умеет: работать в команде с соблюдением норм и установленных правил, нести ответственность за результат общей командной работы.</i></p> <p><i>Владеет: навыком работы в команде с соблюдением норм и правил командной работы, принятия личной</i></p>	<p>Знает: нормы и установленные правила командной работы; особенности личной ответственности за результат командной работы.</p> <p><i>Умеет: работать в команде с соблюдением норм и установленных правил, нести ответственность за результат общей командной работы.</i></p> <p><i>Владеет: навыком работы в команде с соблюдением норм и правил командной работы, принятия личной ответственности</i></p>

	<i>природоохранный проект, который может послужить основой ВКР.</i>	<i>ответственности за результат – выполненный природоохранный проект, который может послужить основой ВКР.</i>	за результат – выполненный природоохранный проект, который может послужить основой ВКР.
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
УК-4.1 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	Знает: современные коммуникативные средства и их возможности. <i>Умеет: использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации в процесс подготовки и написания ВКР.</i> <i>Владеет: навыком использования современных информационно-коммуникативных средств в поиске информации и осуществлении коммуникации в ходе подготовки и написания ВКР.</i>	Знает: современные коммуникативные средства и их возможности. <i>Умеет: использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации в процесс подготовки и написания ВКР.</i> <i>Владеет: навыком использования современных информационно-коммуникативных средств в поиске информации и осуществлении коммуникации в ходе подготовки и написания ВКР.</i>	Знает: современные коммуникативные средства и их возможности. <i>Умеет: использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации в процесс подготовки и написания ВКР.</i> <i>Владеет: навыком использования современных информационно-коммуникативных средств в поиске информации и осуществлении коммуникации в ходе подготовки и написания ВКР.</i>
УК-4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем	Знает: нормы литературного языка; стилистические нормы, позволяющие вести официальную переписку с природоохранными организациями, с целью получения сведений, необходимых для подготовки и написания ВКР. <i>Умеет: вести деловую переписку на русском языке с государственными и общественными природоохранными организациями.</i> <i>Владеет: навыками ведения деловой переписки с различными природоохранными организациями, с целью получения достоверной экологической информации для использования ее в работе над ВКР.</i>	Знает: нормы литературного языка; стилистические нормы, позволяющие вести официальную переписку с природоохранными организациями, с целью получения сведений, необходимых для подготовки и написания ВКР. <i>Умеет: вести деловую переписку на русском языке с государственными и общественными природоохранными организациями.</i> <i>Владеет: навыками ведения деловой переписки с различными природоохранными организациями, с целью получения достоверной экологической информации для</i>	Знает: нормы литературного языка; стилистические нормы, позволяющие вести официальную переписку с природоохранными организациями, с целью получения сведений, необходимых для подготовки и написания ВКР. <i>Умеет: вести деловую переписку на русском языке с государственными и общественными природоохранными организациями.</i> <i>Владеет: навыками ведения деловой переписки с различными природоохранными организациями, с целью получения достоверной</i>

		<i>использования ее в работе над ВКР.</i>	экологической информации для использования ее в работе над ВКР.
УК-4.3 Осуществляет обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке	Знает: иностранный язык (английский) в объеме, необходимом для понимания информации, необходимой для подготовки и написания ВКР, опубликованной в зарубежных изданиях. <i>Умеет: читать и анализировать экологическую информацию опубликованную на английском языке.</i> <i>Владеет: навыком работы с источниками информации, опубликованной на английском языке, использования информации из зарубежных источников в работе над ВКР.</i>	Знает: иностранный язык (английский) в объеме, необходимом для понимания информации, необходимой для подготовки и написания ВКР, опубликованной в зарубежных изданиях. <i>Умеет: читать и анализировать экологическую информацию опубликованную на английском языке.</i> <i>Владеет: навыком работы с источниками информации, опубликованной на английском языке, использования информации из зарубежных источников в работе над ВКР.</i>	Знает: иностранный язык (английский) в объеме, необходимом для понимания информации, необходимой для подготовки и написания ВКР, опубликованной в зарубежных изданиях. <i>Умеет: читать и анализировать экологическую информацию опубликованную на английском языке.</i> <i>Владеет: навыком работы с источниками информации, опубликованной на английском языке, использования информации из зарубежных источников в работе над ВКР.</i>
УК-4.4 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	Знает: правила перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на русский язык, с русского на иностранный. <i>Умеет: переводить официальные и профессиональные тексты с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный.</i> <i>Владеет: навыком перевода официального и профессионального текста с английского языка на русский, с целью использования перевода в выпускной квалификационной работе.</i>	Знает: правила перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на русский язык, с русского на иностранный. <i>Умеет: переводить официальные и профессиональные тексты с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный.</i> <i>Владеет: навыком перевода официального и профессионального текста с английского языка на русский, с целью использования перевода в выпускной квалификационной работе.</i>	Знает: правила перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на русский язык, с русского на иностранный. <i>Умеет: переводить официальные и профессиональные тексты с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный.</i> <i>Владеет: навыком перевода официального и профессионального текста с английского языка на русский, с целью использования перевода в выпускной квалификационной работе.</i>
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах			
УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе	Знает: основные этапы исторического развития общества; на каком этапе исторического развития	Знает: основные этапы исторического развития общества; на каком этапе исторического	Знает: основные этапы исторического развития общества; на каком этапе исторического

<p>знания истории</p>	<p>общества обострились проблемы окружающей среды.</p> <p><i>Умеет: анализировать отношение общества к сохранению окружающей среды, выявлять связь между развитием общества и его отношением к природе.</i></p> <p><i>Владеет: навыком анализа состояния современного общества на основании его отношения к природе; использовать результаты данного анализа в работе над подготовкой ВКР.</i></p>	<p>развития общества обострились проблемы окружающей среды.</p> <p><i>Умеет: анализировать отношение общества к сохранению окружающей среды, выявлять связь между развитием общества и его отношением к природе.</i></p> <p><i>Владеет: навыком анализа состояния современного общества на основании его отношения к природе; использовать результаты данного анализа в работе над подготовкой ВКР.</i></p>	<p>развития общества обострились проблемы окружающей среды.</p> <p><i>Умеет: анализировать отношение общества к сохранению окружающей среды, выявлять связь между развитием общества и его отношением к природе.</i></p> <p><i>Владеет: навыком анализа состояния современного общества на основании его отношения к природе; использовать результаты данного анализа в работе над подготовкой ВКР.</i></p>
<p>УК-5.2 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.</p>	<p>Знает: явления и процессы в различных социокультурных система.</p> <p><i>Умеет: терпимо относиться к религиозно-культурным отличиям представителей других национальностей.</i></p> <p><i>Владеет: навыками соотнесения своих действий с религиозно-культурными отличиями и ценностями представителей других национальностей; не допускать в ходе выполнения и защиты ВКР действий, способных оскорбить представителей различных религиозно-культурных групп</i></p>	<p>Знает: явления и процессы в различных социокультурных система.</p> <p><i>Умеет: терпимо относиться к религиозно-культурным отличиям представителей других национальностей.</i></p> <p><i>Владеет: навыками соотнесения своих действий с религиозно-культурными отличиями и ценностями представителей других национальностей; не допускать в ходе выполнения и защиты ВКР действий, способных оскорбить представителей различных религиозно-культурных групп.</i></p>	<p>Знает: явления и процессы в различных социокультурных система.</p> <p><i>Умеет: терпимо относиться к религиозно-культурным отличиям представителей других национальностей.</i></p> <p><i>Владеет: навыками соотнесения своих действий с религиозно-культурными отличиями и ценностями представителей других национальностей; не допускать в ходе выполнения и защиты ВКР действий, способных оскорбить представителей различных религиозно-культурных групп.</i></p>
<p>УК-5.3 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте</p>	<p>Знает: основные этапы истории России с древнейших времен до наших дней, в том числе в региональном аспекте (включая основные события, проблемы и пути их решения, основных исторических деятелей); роль России в мировой истории и культуре, общее и особенное в развитии отечественной и всеобщей истории.</p>	<p>Знает: основные этапы истории России с древнейших времен до наших дней, в том числе в региональном аспекте (включая основные события, проблемы и пути их решения, основных исторических деятелей); роль России в мировой истории и культуре, общее и особенное в развитии отечественной и</p>	<p>Знает: основные этапы истории России с древнейших времен до наших дней, в том числе в региональном аспекте (включая основные события, проблемы и пути их решения, основных исторических деятелей); роль России в мировой истории и культуре, общее и особенное в развитии</p>

	<p><i>Умеет: анализировать основные этапы, закономерности и особенности российского социально-исторического развития; применять компаративистский подход для анализа отечественной истории и культуры в сравнении с другими цивилизациями для понимания общего и особенного в развитии, религиозно-культурных и ценностных установках.</i></p> <p><i>Владеет: навыками оценки места и роли России в истории человечества и в современном мире; навыками восприятия межкультурного разнообразия общества и особенностей исторического наследия, социокультурных и религиозных традиций, основанного на историческом развитии России ее роли в мировой истории и ответственности за сохранение окружающей среды.</i></p>	<p>всеобщей истории.</p> <p>Умеет: анализировать основные этапы, закономерности и особенности российского социально-исторического развития; применять компаративистский подход для анализа отечественной истории и культуры в сравнении с другими цивилизациями для понимания общего и особенного в развитии, религиозно-культурных и ценностных установках.</p> <p><i>Владеет: навыками оценки места и роли России в истории человечества и в современном мире; навыками восприятия межкультурного разнообразия общества и особенностей исторического наследия, социокультурных и религиозных традиций, основанного на историческом развитии России ее роли в мировой истории и ответственности за сохранение окружающей среды.</i></p>	<p>отечественной и всеобщей истории.</p> <p>Умеет: анализировать основные этапы, закономерности и особенности российского социально-исторического развития; применять компаративистский подход для анализа отечественной истории и культуры в сравнении с другими цивилизациями для понимания общего и особенного в развитии, религиозно-культурных и ценностных установках.</p> <p>Владеет: навыками оценки места и роли России в истории человечества и в современном мире; навыками восприятия межкультурного разнообразия общества и особенностей исторического наследия, социокультурных и религиозных традиций, основанного на историческом развитии России ее роли в мировой истории и ответственности за сохранение окружающей среды.</p>
<p>УК-5.4 Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p>	<p>Знает: – социальные и культурные различия, историческое наследие и культурные традиции русской земли и российской цивилизации.</p> <p><i>Умеет: выполняя свои профессиональные обязанности, адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия.</i></p> <p><i>Владеет: навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям.</i></p>	<p>Знает: – социальные и культурные различия, историческое наследие и культурные традиции русской земли и российской цивилизации.</p> <p>Умеет: выполняя свои профессиональные обязанности, адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия.</p> <p><i>Владеет: навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям.</i></p>	<p>Знает: – социальные и культурные различия, историческое наследие и культурные традиции русской земли и российской цивилизации.</p> <p>Умеет: выполняя свои профессиональные обязанности, адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия.</p> <p>Владеет: навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям.</p>

<p>УК-5.5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p>	<p>Знает: – культурные особенности и традиции различных социальных групп.</p> <p><i>Умеет – находить и использовать необходимую для саморазвития, профессионального роста, и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</i></p> <p><i>Владеет: навыками самостоятельного критического мышления на основе знаний культурных особенностей и традиций различных социальных групп..</i></p>	<p>Знает: – культурные особенности и традиции различных социальных групп.</p> <p>Умеет – находить и использовать необходимую для саморазвития, профессионального роста, и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p><i>Владеет: навыками самостоятельного критического мышления на основе знаний культурных особенностей и традиций различных социальных групп..</i></p>	<p>Знает: – культурные особенности и традиции различных социальных групп.</p> <p>Умеет – находить и использовать необходимую для саморазвития, профессионального роста, и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p><i>Владеет: навыками самостоятельного критического мышления на основе знаний культурных особенностей и традиций различных социальных групп..</i></p>
<p>УК-5.6 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p>	<p>Знает: этапы исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p><i>Умеет: проявлять в уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России при выполнении своих профессиональных обязанностей.</i></p> <p><i>Владеет: развитым чувством гражданственности и патриотизма.</i></p>	<p>Знает: этапы исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>Умеет: проявлять в уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России при выполнении своих профессиональных обязанностей.</p> <p><i>Владеет: развитым чувством гражданственности и патриотизма.</i></p>	<p>Знает: этапы исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>Умеет: проявлять в уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России при выполнении своих профессиональных обязанностей.</p> <p><i>Владеет: развитым чувством гражданственности и патриотизма.</i></p>
<p>УК-5.7 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера</p>	<p>Знает: фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.</p> <p>Умеет: сознательно выбирать ценностные</p>	<p>Знает: фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.</p> <p><i>Умеет: сознательно</i></p>	<p>Знает: фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития.</p>

	<p>ориентиры и гражданскую позицию.</p> <p>Владеет: навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера в ходе защиты ВКР.</p>	<p><i>выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию.</i></p> <p><i>Владеет: навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера в ходе защиты ВКР.</i></p>	<p>Умеет: сознательно выбирать ценностные ориентиры и гражданскую позицию.</p> <p>Владеет: навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера в ходе защиты ВКР.</p>
УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	<p>Знает: методы эффективного планирования времени для успешной работы над выполнением и написанием ВКР.</p> <p><i>Умеет: эффективно использовать время, отведенное для подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком рационального использования времени при подготовке к защите ВКР.</i></p>	<p>Знает: методы эффективного планирования времени для успешной работы над выполнением и написанием ВКР.</p> <p><i>Умеет: эффективно использовать время, отведенное для подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком рационального использования времени при подготовке к защите ВКР.</i></p>	<p>Знает: методы эффективного планирования времени для успешной работы над выполнением и написанием ВКР.</p> <p><i>Умеет: эффективно использовать время, отведенное для подготовки и написания ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыком рационального использования времени при подготовке к защите ВКР.</i></p>
УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	<p>Знает: компетенции, необходимые для личностного развития и профессионального роста.</p> <p><i>Умеет: в процессе подготовки к защите ВКР, определять приоритеты собственной деятельности.</i></p> <p><i>Владеет: навыком планирования личностного развития и профессионального роста посредством определения приоритетов собственной деятельности.</i></p>	<p>Знает: компетенции, необходимые для личностного развития и профессионального роста.</p> <p><i>Умеет: в процессе подготовки к защите ВКР, определять приоритеты собственной деятельности.</i></p> <p><i>Владеет: навыком планирования личностного развития и профессионального роста посредством определения приоритетов собственной деятельности.</i></p>	<p>Знает: компетенции, необходимые для личностного развития и профессионального роста.</p> <p><i>Умеет: в процессе подготовки к защите ВКР, определять приоритеты собственной деятельности.</i></p> <p><i>Владеет: навыком планирования личностного развития и профессионального роста посредством определения приоритетов собственной деятельности.</i></p>
УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного	<p>Знает: требования рынка труда в сфере экологической безопасности, охраны природы, рационального природопользования.</p> <p><i>Умеет: анализировать и</i></p>	<p>Знает: требования рынка труда в сфере экологической безопасности, охраны природы, рационального природопользования.</p> <p><i>Умеет: анализировать и</i></p>	<p>Знает: требования рынка труда в сфере экологической безопасности, охраны природы, рационального природопользования.</p>

<p>профессионального роста.</p>	<p><i>оценивать собственные силы и возможности на рынке труда; выбирать конструктивные стратегии личного развития и профессионального роста.</i></p> <p><i>Владеет: навыком использования опыта, приобретенного в ходе разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, для личного развития и профессионального роста.</i></p>	<p>оценивать собственные силы и возможности на рынке труда; выбирать конструктивные стратегии личного развития и профессионального роста.</p> <p><i>Владеет: навыком использования опыта, приобретенного в ходе разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, для личного развития и профессионального роста.</i></p>	<p><i>Умеет:</i> анализировать и оценивать собственные силы и возможности на рынке труда; выбирать конструктивные стратегии личного развития и профессионального роста.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком использования опыта, приобретенного в ходе разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, для личного развития и профессионального роста.</p>
<p>УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития</p>	<p>Знает: пути и методы определения стратегии профессионального развития на основе принципов непрерывного образования.</p> <p><i>Умеет: находить и осваивать образовательные программы, позволяющие приобретать новые знания, помогающие строить профессиональную карьеру.</i></p> <p><i>Владеет: навыками непрерывного получения новых знаний, для достижения высокого</i></p>	<p>Знает: пути и методы определения стратегии профессионального развития на основе принципов непрерывного образования.</p> <p>Умеет: находить и осваивать образовательные программы, позволяющие приобретать новые знания, помогающие строить профессиональную карьеру.</p> <p><i>Владеет: навыками непрерывного получения новых знаний, для достижения высокого</i></p>	<p>Знает: пути и методы определения стратегии профессионального развития на основе принципов непрерывного образования.</p> <p>Умеет: находить и осваивать образовательные программы, позволяющие приобретать новые знания, помогающие строить профессиональную карьеру.</p> <p><i>Владеет: навыками непрерывного получения новых знаний, для достижения высокого</i></p>
<p>УК-7 - Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; соблюдает нормы здорового образа жизни</p>			
<p>УК-7.1 Владеет опытом подбора соответствующих средств тренировки для поддержания физической формы</p>	<p>Знает: средства тренировки для поддержания физической формы.</p> <p><i>Умеет: выбирать средства тренировки для поддержания физической формы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.</i></p> <p><i>Владеет: навыками выбора средств тренировки для поддержания физической</i></p>	<p>Знает: средства тренировки для поддержания физической формы.</p> <p><i>Умеет: выбирать средства тренировки для поддержания физической формы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.</i></p>	<p>Знает: средства тренировки для поддержания физической формы.</p> <p><i>Умеет: выбирать средства тренировки для поддержания физической формы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.</i></p>

	<i>форы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.</i>	<i>Владеет: навыками выбора средств тренировки для поддержания физической форы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.</i>	<i>Владеет: навыками выбора средств тренировки для поддержания физической форы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.</i>
УК-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; соблюдает нормы здорового образа жизни.	<p>Знает: нормы здорового образа жизни.</p> <p><i>Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>Владеет: навыком поддержания должного уровня физической подготовки путем регулярных физических тренировок и здорового образа жизни для успешной профессиональной деятельности, в том числе для полноценной работы по подготовке ВКР и ее защиты.</i></p>	<p>Знает: нормы здорового образа жизни.</p> <p><i>Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>Владеет: навыком поддержания должного уровня физической подготовки путем регулярных физических тренировок и здорового образа жизни для успешной профессиональной деятельности, в том числе для полноценной работы по подготовке ВКР и ее защиты.</i></p>	<p>Знает: нормы здорового образа жизни.</p> <p><i>Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>Владеет: навыком поддержания должного уровня физической подготовки путем регулярных физических тренировок и здорового образа жизни для успешной профессиональной деятельности, в том числе для полноценной работы по подготовке ВКР и ее защиты.</i></p>
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
УК-8.1 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	<p>Знает: характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал; причины возникновения и основы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методы защиты персонала и окружающей среды в условиях производственной деятельности.</p> <p><i>Умеет: идентифицировать опасности; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте и проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и</i></p>	<p>Знает: характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал; причины возникновения и основы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методы защиты персонала и окружающей среды в условиях производственной деятельности.</p> <p><i>Умеет: идентифицировать опасности; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте</i></p>	<p>Знает: характер воздействия опасных и вредных производственных факторов на персонал; причины возникновения и основы профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методы защиты персонала и окружающей среды в условиях производственной деятельности.</p> <p><i>Умеет: идентифицировать опасности; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на</i></p>

	<p><i>профессиональных заболеваний; разрабатывать и применять меры защиты производственного персонала, населения и среды обитания.</i></p> <p><i>Владеет: навыками определения опасности в зонах трудовой деятельности человека; навыками выбора мероприятий для обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда, навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе в ходе подготовки и защиты ВКР.</i></p>	<p>и проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; разрабатывать и применять меры защиты производственного персонала, населения и среды обитания.</p> <p><i>Владеет: навыками определения опасности в зонах трудовой деятельности человека; навыками выбора мероприятий для обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда, навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе в ходе подготовки и защиты ВКР.</i></p>	<p>рабочем месте и проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; разрабатывать и применять меры защиты производственного персонала, населения и среды обитания.</p> <p><i>Владеет: навыками определения опасности в зонах трудовой деятельности человека; навыками выбора мероприятий для обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда, навыками выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте, в том числе в ходе подготовки и защиты ВКР.</i></p>
<p>УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, оказывает первую помощь пострадавшим</p>	<p>Знает: методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов; приемы оказания первой помощи.</p> <p><i>Умеет: выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывать первую помощь пострадавшим.</i></p> <p><i>Владеет: навыками выбора методов защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой помощи пострадавшим; знаниями о правилах поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, позволяющего продолжать выполнять профессиональные обязанности, в том числе продолжать работать над ВКР.</i></p>	<p>Знает: методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов; приемы оказания первой помощи.</p> <p><i>Умеет: выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывать первую помощь пострадавшим.</i></p> <p><i>Владеет: навыками выбора методов защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; навыками оказания первой помощи пострадавшим; знаниями о правилах поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, позволяющего продолжать выполнять профессиональные</i></p>	<p>Знает: методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов; приемы оказания первой помощи.</p> <p><i>Умеет: выбирать методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывать первую помощь пострадавшим.</i></p> <p><i>Владеет: навыками выбора методов защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; знаниями о правилах поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, позволяющего продолжать выполнять профессиональные обязанности, в том</i></p>

		<i>обязанности, в том числе продолжать работать над ВКР.</i>	числе продолжать работать над ВКР.
УК-8.3 Готов к выполнению воинского долга и обязанности по защите Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации	Знает: основные положения Военной доктрины РФ; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии; тенденции развития современных международных отношений. <i>Умеет: читать топографические карты; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества.</i> <i>Владеет: навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах.</i>	Знает: основные положения Военной доктрины РФ; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии; тенденции развития современных международных отношений. <i>Умеет: читать топографические карты; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества.</i> <i>Владеет: навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах</i>	Знает: основные положения Военной доктрины РФ; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии; тенденции развития современных международных отношений. <i>Умеет: читать топографические карты; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества</i> <i>Владеет: навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах</i>
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах			
УК-9.1 Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Знает: основные принципы не-дискриминационного взаимодействия при коммуникации с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. <i>Умеет: организовать недискриминационное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.</i> <i>Владеет: приемами недискриминационного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.</i>	Знает: основные принципы не-дискриминационного взаимодействия при коммуникации с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. <i>Умеет: организовать недискриминационное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.</i> <i>Владеет: приемами недискриминационного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.</i>	Знает: основные принципы не-дискриминационного взаимодействия при коммуникации с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. <i>Умеет: организовать недискриминационное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.</i> <i>Владеет: приемами недискриминационного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.</i>

<p>УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p>	<p>Знает: основы организации про-фессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p><i>Умеет: планировать и осуществлять работу по подготовке и защите ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</i></p> <p><i>Владеет: знаниями о планировании и работе над ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</i></p>	<p>Знает: основы организации про-фессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p><i>Умеет: планировать и осуществлять работу по подготовке и защите ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</i></p> <p><i>Владеет: знаниями о планировании и работе над ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</i></p>	<p>Знает: основы организации про-фессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</p> <p><i>Умеет: планировать и осуществлять работу по подготовке и защите ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</i></p> <p><i>Владеет: знаниями о планировании и работе над ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.</i></p>
<p>УК-9.3 Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.</p>	<p>Знает: особенности взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность.</p> <p><i>Умеет: осуществлять взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.</i></p> <p><i>Владеет: знаниями о взаимодействии с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.</i></p>	<p>Знает: особенности взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность.</p> <p><i>Умеет: осуществлять взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.</i></p> <p><i>Владеет: знаниями о взаимодействии с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.</i></p>	<p>Знает: особенности взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность.</p> <p><i>Умеет: осуществлять взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.</i></p> <p><i>Владеет: знаниями о взаимодействии с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.</i></p>
<p>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>			
<p>УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития</p>	<p>Знает: базовые принципы функционирования экономики.</p> <p><i>Умеет: давать экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей среды.</i></p> <p><i>Владеет: навыками экономических расчетов</i></p>	<p>Знает: базовые принципы функционирования экономики.</p> <p><i>Умеет: давать экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей среды.</i></p> <p><i>Владеет: навыками</i></p>	<p>Знает: базовые принципы функционирования экономики.</p> <p><i>Умеет: давать экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей среды.</i></p> <p><i>Владеет: навыками</i></p>

	<i>при выполнении природоохранных проектов, в том числе при подготовке ВКР.</i>	<i>экономических расчетов при выполнении природоохранных проектов, в том числе при подготовке ВКР.</i>	экономических расчетов при выполнении природоохранных проектов, в том числе при подготовке ВКР.
УК-10.2 Применяет методы планирования для достижения текущих и долгосрочных экономических целей; использует методы экономических расчетов для обоснования и принятия решений в различных областях жизнедеятельности	Знает: методы экономического и финансового планирования. <i>Умеет: применять методы экономического и финансового планирования для обоснования и принятия решений в области природоохранной деятельности.</i> <i>Владеет: навыками применения методов экономического планирования в разработке природоохранного проекта, в том числе ВКР.</i>	Знает: методы экономического и финансового планирования. <i>Умеет: применять методы экономического и финансового планирования для обоснования и принятия решений в области природоохранной деятельности.</i> <i>Владеет: навыками применения методов экономического планирования в разработке природоохранного проекта, в том числе ВКР.</i>	Знает: методы экономического и финансового планирования. <i>Умеет: применять методы экономического и финансового планирования для обоснования и принятия решений в области природоохранной деятельности.</i> <i>Владеет: навыками применения методов экономического планирования в разработке природоохранного проекта, в том числе ВКР.</i>
УК-10.3 Использует методы экономических расчетов для обоснования и принятия решений в различных областях жизнедеятельности.	Знает: методы экономических расчетов, применяемых в природоохранной деятельности. <i>Умеет: использовать методы экономических расчетов для обоснования принятия решений в природоохранной деятельности.</i> <i>Владеет: практическими навыками применения экономических расчетов при подготовке ВКР.</i>	Знает: методы экономических расчетов, применяемых в природоохранной деятельности. <i>Умеет: использовать методы экономических расчетов для обоснования принятия решений в природоохранной деятельности.</i> <i>Владеет: практическими навыками применения экономических расчетов при подготовке ВКР.</i>	Знает: методы экономических расчетов, применяемых в природоохранной деятельности. <i>Умеет: использовать методы экономических расчетов для обоснования принятия решений в природоохранной деятельности.</i> <i>Владеет: практическими навыками применения экономических расчетов при подготовке ВКР.</i>
УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности			
УК-11.1 Формирует нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Знает: содержание экстремизма, терроризма, коррупции как социально-правовых явлений, основные направления профилактики и меры по их противодействию, а также основания привлечения к ответственности за проявление указанных правонарушений по законода-	Знает: содержание экстремизма, терроризма, коррупции как социально-правовых явлений, основные направления профилактики и меры по их противодействию, а также основания привлечения к ответственности за проявление	Знает: содержание экстремизма, терроризма, коррупции как социально-правовых явлений, основные направления профилактики и меры по их противодействию, а также основания привлечения к ответственности за проявление

	<p>тельству Российской Федерации</p> <p>Умеет: противодействовать экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в практической деятельности.</p> <p>Владеет: навыками противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; выявления предпосылок их проявления и применения на практике норм антикоррупционного законодательства и в сфере противодействия экстремизму и терроризму</p>	<p>указанных правонарушений по законодательству Российской Федерации</p> <p>Умеет: противодействовать экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в практической деятельности.</p> <p>Владеет: навыками противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; выявления предпосылок их проявления и применения на практике норм антикоррупционного законодательства и в сфере противодействия экстремизму и терроризму</p>	<p>указанных правонарушений по законодательству Российской Федерации</p> <p>Умеет: противодействовать экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в практической деятельности.</p> <p>Владеет: навыками противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; выявления предпосылок их проявления и применения на практике норм антикоррупционного законодательства и в сфере противодействия экстремизму и терроризму</p>
<p>УК-11.2</p> <p>Способен противодействовать проявлениям экстремизма, терроризма в профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: признаки проявления экстремизма и терроризма; правила личной безопасности в условиях экстремизма и терроризма в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Умеет: ориентироваться в ситуациях, требующих противодействия террористическим акциям и экстремистским действиям.</i></p> <p><i>Владеет: навыками обеспечения личной безопасности при проявлениях экстремизма и терроризма в профессиональной деятельности.</i></p>	<p>Знает: признаки проявления экстремизма и терроризма; правила личной безопасности в условиях экстремизма и терроризма в профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: ориентироваться в ситуациях, требующих противодействия террористическим акциям и экстремистским действиям.</p> <p><i>Владеет: навыками обеспечения личной безопасности при проявлениях экстремизма и терроризма в профессиональной деятельности.</i></p>	<p>Знает: признаки проявления экстремизма и терроризма; правила личной безопасности в условиях экстремизма и терроризма в профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: ориентироваться в ситуациях, требующих противодействия террористическим акциям и экстремистским действиям.</p> <p>Владеет: навыками обеспечения личной безопасности при проявлениях экстремизма и терроризма в профессиональной деятельности</p>
<p>УК-11.3</p> <p>Нетерпимо относится к коррупционному поведению</p>	<p>Знает: требования законодательства Российской Федерации в области обеспечения борьбы с коррупцией.</p> <p><i>Умеет: определять и оценивать ситуации, в которых может присутствовать коррупционная составляющая.</i></p>	<p>Знает: требования законодательства Российской Федерации в области обеспечения борьбы с коррупцией.</p> <p><i>Умеет: определять и оценивать ситуации, в которых может присутствовать коррупционная составляющая.</i></p>	<p>Знает: требования законодательства Российской Федерации в области обеспечения борьбы с коррупцией.</p> <p><i>Умеет: определять и оценивать ситуации, в которых может присутствовать коррупционная составляющая.</i></p>

	<i>Владеет: навыками поведения в соответствии с законодательством Российской Федерации о противодействии коррупции, в том числе в ходе подготовки и защиты ВКР.</i>	<i>Владеет: навыками поведения в соответствии с законодательством Российской Федерации о противодействии коррупции, в том числе в ходе подготовки и защиты ВКР.</i>	<i>Владеет: навыками поведения в соответствии с законодательством Российской Федерации о противодействии коррупции, в том числе в ходе подготовки и защиты ВКР.</i>
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
ОПК-1 - Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования			
ОПК-1.1. Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования	<i>Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла.</i> <i>Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования.</i> <i>Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук математического цикла в работе над ВКР.</i>	<i>Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла.</i> <i>Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования.</i> <i>Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук математического цикла в работе над ВКР.</i>	<i>Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла.</i> <i>Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования.</i> <i>Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук математического цикла в работе над ВКР.</i>
ОПК-1.2 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	<i>Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле.</i> <i>Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования.</i> <i>Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в работе над ВКР.</i>	<i>Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле.</i> <i>Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования.</i> <i>Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в работе над ВКР.</i>	<i>Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле.</i> <i>Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования.</i> <i>Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в работе над ВКР.</i>

	<p>экологии и природопользования.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком применения теоретических основ природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в работе над ВКР.</p>	<p>области экологии и природопользования.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком применения теоретических основ природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в работе над ВКР.</p>	<p>области экологии и природопользования.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком применения теоретических основ природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в работе над ВКР.</p>
ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности			
<p>ОПК-3.1 Использует современные методы получения и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования</p>	<p>Знает: современные методы получения и обработки информации, необходимой для подготовки ВКР.</p> <p><i>Умеет:</i> использовать современные методы получения и обработки информации, необходимой в работе над подготовкой ВКР.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком поиска, получения и обработки информации необходимой для подготовки и написания ВКР.</p>	<p>Знает: современные методы получения и обработки информации, необходимой для подготовки ВКР.</p> <p><i>Умеет:</i> использовать современные методы получения и обработки информации, необходимой в работе над подготовкой ВКР.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком поиска, получения и обработки информации необходимой для подготовки и написания ВКР.</p>	<p>Знает: современные методы получения и обработки информации, необходимой для подготовки ВКР.</p> <p><i>Умеет:</i> использовать современные методы получения и обработки информации, необходимой в работе над подготовкой ВКР.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком поиска, получения и обработки информации необходимой для подготовки и написания ВКР.</p>
<p>ОПК-3.2 Применяет методы экологического мониторинга для оценки экологического состояния окружающей среды.</p>	<p>Знает: методы экологического мониторинга, используемые для оценки экологического состояния окружающей среды.</p> <p><i>Умеет:</i> применять методы экологического мониторинга, для оценки экологического состояния окружающей среды.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком применения методов экологического мониторинга для оценки экологических параметров состояния окружающей среды, изучаемых для подготовки ВКР.</p>	<p>Знает: методы экологического мониторинга, используемые для оценки экологического состояния окружающей среды.</p> <p><i>Умеет:</i> применять методы экологического мониторинга, для оценки экологического состояния окружающей среды.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком применения методов экологического мониторинга для оценки экологических параметров состояния окружающей среды, изучаемых для подготовки ВКР.</p>	<p>Знает: методы экологического мониторинга, используемые для оценки экологического состояния окружающей среды.</p> <p><i>Умеет:</i> применять методы экологического мониторинга, для оценки экологического состояния окружающей среды.</p> <p><i>Владеет:</i> навыком применения методов экологического мониторинга для оценки экологических параметров состояния окружающей среды, изучаемых для подготовки ВКР.</p>
ОПК-4 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики			
<p>ОПК-4.1 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность в</p>	<p>Знает: нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</p>	<p>Знает: нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</p>	<p>Знает: нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</p>

<p>соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</p>	<p><i>Умеет: планировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</i></p> <p><i>Владеет: навыками разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, с учетом нормативно-правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</i></p>	<p><i>Умеет: планировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</i></p> <p><i>Владеет: навыками разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, с учетом нормативно-правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</i></p>	<p><i>Умеет: планировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</i></p> <p><i>Владеет: навыками разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, с учетом нормативно-правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы.</i></p>
<p>ОПК-4.2 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики.</p>	<p><i>Знает: специфические особенности профессиональной этики соответствующие деятельности эколога.</i></p> <p><i>Умеет: применять в профессиональной деятельности основные принципы экологической этики.</i></p> <p><i>Владеет: навыком осуществления профессиональной деятельности, подготовки и защиты ВКР в соответствии с нормами профессиональной этики.</i></p>	<p><i>Знает: специфические особенности профессиональной этики соответствующие деятельности эколога.</i></p> <p><i>Умеет: применять в профессиональной деятельности основные принципы экологической этики.</i></p> <p><i>Владеет: навыком осуществления профессиональной деятельности, подготовки и защиты ВКР в соответствии с нормами профессиональной этики.</i></p>	<p><i>Знает: специфические особенности профессиональной этики соответствующие деятельности эколога.</i></p> <p><i>Умеет: применять в профессиональной деятельности основные принципы экологической этики.</i></p> <p><i>Владеет: навыком осуществления профессиональной деятельности, подготовки и защиты ВКР в соответствии с нормами профессиональной этики.</i></p>
<p>ОПК-5 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий</p>			
<p>ОПК-5.1 Понимает принципы работы и применяет информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы</p>	<p><i>Знает: принципы работы информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, используемых при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</i></p> <p><i>Умеет: применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</i></p>	<p><i>Знает: принципы работы информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, используемых при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</i></p> <p><i>Умеет: применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии при решении</i></p>	<p><i>Знает: принципы работы информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, используемых при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</i></p> <p><i>Умеет: применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные</i></p>

	<p><i>Владеет: навыком выбора информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, для решения стандартных задач, необходимых для подготовки ВКР.</i></p>	<p>стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Владеет: навыком выбора информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, для решения стандартных задач, необходимых для подготовки ВКР.</i></p>	<p>технологии при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Владеет: навыком выбора информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, для решения стандартных задач, необходимых для подготовки ВКР.</i></p>
<p>ОПК-5.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p>	<p>Знает: информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии, используемые при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Умеет: решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с помощью информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</i></p> <p><i>Владеет: навыком использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в процессе подготовки ВКР.</i></p>	<p>Знает: информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии, используемые при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Умеет: решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с помощью информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</i></p> <p><i>Владеет: навыком использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в процессе подготовки ВКР.</i></p>	<p>Знает: информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии, используемые при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.</p> <p><i>Умеет: решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с помощью информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.</i></p> <p><i>Владеет: навыком использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в процессе подготовки ВКР.</i></p>
<p>ОПК-6 - Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p>			
<p>ОПК-6.1 Выполняет графическую интерпретацию результатов обработки профессиональных данных</p>	<p>Знает: возможности графических редакторов и программ для подготовки презентаций ВКР.</p> <p><i>Умеет: создавать, редактировать и выводить на печать графические изображения, диаграммы разных видов, создавать презентации для защиты ВКР.</i></p>	<p>Знает: возможности графических редакторов и программ для подготовки презентаций ВКР.</p> <p><i>Умеет: создавать, редактировать и выводить на печать графические изображения, диаграммы разных</i></p>	<p>Знает: возможности графических редакторов и программ для подготовки презентаций ВКР.</p> <p><i>Умеет: создавать, редактировать и выводить на печать графические изображения, диаграммы разных видов, создавать</i></p>

	<i>Владеет: практическими навыками графического представления, результатов, полученных в ходе выполнения ВКР.</i>	видов, создавать презентации для защиты ВКР. <i>Владеет: практическими навыками графического представления, результатов, полученных в ходе выполнения ВКР.</i>	презентации для защиты ВКР. <i>Владеет: практическими навыками графического представления, результатов, полученных в ходе выполнения ВКР.</i>
ОПК-6.2 Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Знает: виды природоохранных проектов; требования, предъявляемые к научным публикациям. <i>Умеет: разрабатывать природоохранные проекты; систематизировать результаты исследований.</i> <i>Владеет: навыком представления разработанного проекта, в том числе выносимого на защиту в качестве ВКР.</i>	Знает: виды природоохранных проектов; требования, предъявляемые к научным публикациям. <i>Умеет: разрабатывать природоохранные проекты; систематизировать результаты исследований.</i> <i>Владеет: навыком представления разработанного проекта, в том числе выносимого на защиту в качестве ВКР.</i>	Знает: виды природоохранных проектов; требования, предъявляемые к научным публикациям. <i>Умеет: разрабатывать природоохранные проекты; систематизировать результаты исследований.</i> <i>Владеет: навыком представления разработанного проекта, в том числе выносимого на защиту в качестве ВКР.</i>
Профессиональные компетенции, самостоятельно установленные (ПКС)			
ПКС-1 - Способен осуществлять планирование, организацию и документальное оформление природоохранной деятельности организации			
ПКС-1.1. Осуществляет и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	Знает: перспективы развития техники и технологий в области защиты окружающей среды. <i>Умеет: организовывать проведение испытаний и средств защиты окружающей среды в организации.</i> <i>Владеет: опытом участия в организации мероприятий по устранению неисправностей систем защиты окружающей среды; умением использовать данный опыт в подготовке ВКР.</i>	Знает: перспективы развития техники и технологий в области защиты окружающей среды. <i>Умеет: организовывать проведение испытаний и средств защиты окружающей среды в организации.</i> <i>Владеет: опытом участия в организации мероприятий по устранению неисправностей систем защиты окружающей среды; умением использовать данный опыт в подготовке ВКР.</i>	Знает: перспективы развития техники и технологий в области защиты окружающей среды. <i>Умеет: организовывать проведение испытаний и средств защиты окружающей среды в организации.</i> <i>Владеет: опытом участия в организации мероприятий по устранению неисправностей систем защиты окружающей среды; умением использовать данный опыт в подготовке ВКР.</i>
ПКС-1.2 Ведет документацию по нормированию воздействия производственной деятельности на	Знает: порядок нормирования и согласования уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду.	Знает: порядок нормирования и согласования уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду.	Знает: порядок нормирования и согласования уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду.

<p>окружающую среду</p>	<p><i>Умеет: поиск данных о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ в электронных справочных системах и библиотеках.</i></p> <p><i>Владеет: навыком применения опыта работы с документацией по нормированию воздействия на окружающую среду в подготовке к ВКР.</i></p>	<p><i>Умеет: поиск данных о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ в электронных справочных системах и библиотеках.</i></p> <p><i>Владеет: навыком применения опыта работы с документацией по нормированию воздействия на окружающую среду в подготовке к ВКР.</i></p>	<p><i>Умеет: поиск данных о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ в электронных справочных системах и библиотеках.</i></p> <p><i>Владеет: навыком применения опыта работы с документацией по нормированию воздействия на окружающую среду в подготовке к ВКР.</i></p>
<p>ПКС-1.3 Осуществляет планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду</p>	<p>Знает: Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности.</p> <p><i>Умеет: оформлять план мероприятий по охране окружающей среды или программу экологической эффективности.</i></p> <p><i>Владеет: навыком использования в работе над ВКР опыта оформления плана мероприятий по охране окружающей среды.</i></p>	<p>Знает: Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности.</p> <p><i>Умеет: оформлять план мероприятий по охране окружающей среды или программу экологической эффективности.</i></p> <p><i>Владеет: навыком использования в работе над ВКР опыта оформления плана мероприятий по охране окружающей среды.</i></p>	<p>Знает: Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности.</p> <p><i>Умеет: оформлять план мероприятий по охране окружающей среды или программу экологической эффективности.</i></p> <p><i>Владеет: навыком использования в работе над ВКР опыта оформления плана мероприятий по охране окружающей среды.</i></p>
<p>ПКС-1.4 Оформляет разрешительную документацию в области охраны окружающей среды</p>	<p>Знает: Порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации.</p> <p><i>Умеет: определять вид разрешительной документации для организации.</i></p> <p><i>Владеет: умением использовать опыт оформления документации для получения организацией комплексного экологического разрешения в работе над ВКР.</i></p>	<p>Знает: Порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации.</p> <p><i>Умеет: определять вид разрешительной документации для организации.</i></p> <p><i>Владеет: умением использовать опыт оформления документации для получения организацией комплексного экологического разрешения в работе над ВКР.</i></p>	<p>Знает: Порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации.</p> <p><i>Умеет: определять вид разрешительной документации для организации.</i></p> <p><i>Владеет: умением использовать опыт оформления документации для получения организацией комплексного экологического разрешения в работе над ВКР.</i></p>
<p>ПКС-1.5 Оформляет отчетную</p>	<p>Знает: формы, правила заполнения, сроки</p>	<p>Знает: формы, правила заполнения, сроки</p>	<p>Знает: формы, правила заполнения, сроки</p>

<p>документацию природоохранной деятельности организации</p>	<p>предоставления статистической отчетности в области охраны окружающей среды.</p> <p><i>Умеет: отчетную документацию по природоохранной деятельности организации.</i></p> <p><i>Владеет: умением использовать опыт ведения отчетной документации по природоохранной деятельности организации в работе над ВКР.</i></p>	<p>предоставления статистической отчетности в области охраны окружающей среды.</p> <p><i>Умеет: отчетную документацию по природоохранной деятельности организации.</i></p> <p><i>Владеет: умением использовать опыт ведения отчетной документации по природоохранной деятельности организации в работе над ВКР.</i></p>	<p>предоставления статистической отчетности в области охраны окружающей среды.</p> <p><i>Умеет: отчетную документацию по природоохранной деятельности организации.</i></p> <p><i>Владеет: умением использовать опыт ведения отчетной документации по природоохранной деятельности организации в работе над ВКР.</i></p>
<p>ПКС-1.6 Ведет документацию по результатам государственного и муниципального экологического надзора</p>	<p>Знает: виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора.</p> <p><i>Умеет: готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.</i></p> <p><i>Владеет: навыком подготовки информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.</i></p>	<p>Знает: виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора.</p> <p><i>Умеет: готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.</i></p> <p><i>Владеет: навыком подготовки информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.</i></p>	<p>Знает: виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора.</p> <p><i>Умеет: готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.</i></p> <p><i>Владеет: навыком подготовки информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.</i></p>
<p>ПКС-2 - Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации</p>			
<p>ПКС-2.1 Разрабатывает и осуществляет эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации</p>	<p>Знает: порядок ввода в эксплуатацию новой техники и технологий с учетом требований в области охраны окружающей среды.</p> <p><i>Умеет: выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении в организации новой природоохранной техники и технологий.</i></p>	<p>Знает: порядок ввода в эксплуатацию новой техники и технологий с учетом требований в области охраны окружающей среды.</p> <p><i>Умеет: выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении в организации новой</i></p>	<p>Знает: порядок ввода в эксплуатацию новой техники и технологий с учетом требований в области охраны окружающей среды.</p> <p><i>Умеет: выделять основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении в организации новой</i></p>

	<i>Владеет:</i> навыком экологического анализа проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды, умением использовать данный навык в ходе работы над ВКР.	природоохранной техники и технологий. <i>Владеет:</i> навыком экологического анализа проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды, умением использовать данный навык в ходе работы над ВКР	природоохранной техники и технологий. <i>Владеет:</i> навыком экологического анализа проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды, умением использовать данный навык в ходе работы над ВКР
ПКС-2.2 Осуществляет экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	Знает: ставки, порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду. <i>Умеет:</i> рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду. <i>Владеет:</i> навыком определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду, умением использовать данный навык в ходе работы над ВКР.	Знает: ставки, порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду. <i>Умеет:</i> рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду. <i>Владеет:</i> навыком определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду, умением использовать данный навык в ходе работы над ВКР.	Знает: ставки, порядок расчета и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду. <i>Умеет:</i> рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду. <i>Владеет:</i> навыком определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду, умением использовать данный навык в ходе работы над ВКР.

*Примечание: курсивом выделены компоненты, освоенные обучающимся в не полном объеме или неосвоенные полностью, соотнесенные к устанавливаемому уровню (дескриптору) сформированности компетенции при проведении процедуры ГИА.

Установлены следующие соответствия (шкала) оценивания сформированности всех компетенций:

Дескриптор (уровень) сформированности компетенций - «высокий» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме по трем компонентам.

Дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «продвинутый» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных

результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по двум компонентам – «знать», «уметь».

Дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «пороговый» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по компоненту – «знать».

Компетенции сформированы не в полном объеме, дескриптор (уровень) сформированности компетенций не устанавливается.

3. Типовые вопросы для оценивания и установления уровня сформированности совокупности компетенций:

1. Определение класса опасности отходов не включённых в федеральный классификационный каталог отходов.

2. Порядок классификации отходов по федеральному классификационному каталогу и базе данных отходов.

3. Особенности расчёта и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов.

4. Требования к обустройству мест накопления отходов.

5. Экологическая документация, необходимая предприятиям, эксплуатирующим объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду I, II, III и IV категорий.

6. Виды экологической отчётности в области обращения с отходами производства и потребления.

7. Состав государственного кадастра отходов.

8. Процесс инвентаризации источников и выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.

9. Цель проведения расчёта рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.
10. Требования к эксплуатации пылегазоочистного оборудования.
11. Состав комплексного экологического разрешения.
12. Установление технологических нормативов.
13. Вещества, для которых необходимо проводить расчёт нормативов выбросов и нормативов сбросов.
14. Учёт концепции жизненного цикла продукции при выявлении и оценке экологических аспектов.
15. Содержание экологической политики организации согласно международного стандарта ISO 14001.

4. Показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР, шкалы оценивания

Защита ДР производится путем публичного выступления выпускника на заседании ГЭК. Форма публичного выступления устанавливается выпускающей кафедрой по согласованию с Председателем ГЭК. Представление иллюстративного материала к публичной защите возможно в виде плакатов и чертежей; раздаточного материала с иллюстрациями; использованием проекционной техники; использованием компьютерной презентации.

Оценивание качества выполнения и защиты ДР осуществляется ГЭК по показателям и критериям, представленным в таблице 5.

Таблица 5 – Показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
1	2	3
Актуальность темы ДР	Степень актуальности темы ДР	2-5
Теоретическая и практическая значимость ДР	Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую и практическую значимость.	5
	Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом и практическом плане.	4

	Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию.	3
	Полученные результаты и (или) решение задачи не являются новыми.	2
Содержание работы	Содержание полностью соответствует заявленной теме; цели и задачи работы сформулированы четко. Тема раскрыта полностью. Работа отличается логичностью и композиционной стройностью. Выводы обоснованы и полностью самостоятельны.	5
	Содержание соответствует заявленной теме. Тема раскрыта недостаточно обстоятельно. Работа выстроена логично, выводы обоснованы, но не вполне самостоятельны.	4
	Содержание не полностью соответствует заявленной теме, либо тема раскрыта недостаточно полно. Выводы не ясны.	3
	Содержание не раскрывает заявленную тему. Выбранные методики не обоснованы. Значимые выводы отсутствуют.	2
Использование источников	Общее количество использованных источников 10 и более, литература включает в т.ч. литературу последних лет издания. Ссылки по тексту и библиография оформлены в соответствии с ГОСТ.	5
	Общее количество использованных источников не соответствует норме. Имеются погрешности в оформлении библиографического аппарата.	4
	Количество использованных источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Использована литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении источников.	3
	Использовано малое количество литературы. Нарушены правила оформления ссылок по тексту. список источников оформлен не в соответствии с действующим ГОСТ.	2
Качество иллюстративного материала	Стиль изложения соответствует стилю выбранной темы. Иллюстративный материал раскрывает и дополняет текст ДР. ДР выполнена с соблюдением правил оформления.	5
	Стиль изложения в основном соответствует стилю выбранной темы. Иллюстративный материал облегчает восприятие текста. Имеются погрешности в соблюдении правил оформления.	4
	Стиль изложения не полностью соответствует стилю выбранной темы. Имеются ошибки в оформлении текста ДР и/или иллюстративного материала.	3
	Стиль изложения не соответствует стилю	2

	выбранной темы. Иллюстративный материал не раскрывает и не дополняет текст ДР. ДР выполнена с грубыми и многочисленными ошибками, не соблюдены правила оформления.	
Качество защиты ДР	Обучающийся демонстрирует отличное знание исследуемых вопросов в рамках выполненной ДР, кратко и точно излагает свои мысли, умело и грамотно отвечает на вопросы членов ГЭК, профессионально ведет дискуссию с членами ГЭК по существу выполненной ДР. В процессе защиты активно использует иллюстративный материал.	5
	Обучающийся владеет проблематикой и в целом правильно излагает свои мысли, однако, ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты не всегда активно использует иллюстративный материал.	4
	Обучающийся затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы. Не умеет аргументировать свою точку зрения, затрудняется отвечать на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты затрудняется в использовании иллюстративного материала.	3
	Обучающийся плохо разбирается в теории и практике рассмотренных в ДР вопросов. Не может кратко изложить результаты своей работы. Не отвечает на вопросы членов ГЭК. Не использует иллюстративный материал в процессе защиты.	2

5. Материалы, необходимые для оценки результатов освоения программы бакалавриата и определения их соответствия требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Для проведения процедуры оценивания результатов освоения программы бакалавриата в ГЭК предоставляются следующие документы: выпускная квалификационная работа; иллюстративный материал; отзыв руководителя ДР; зачетная книжка обучающегося; локальный акт (приказ, распоряжение о допуске обучающегося (обучающихся) к государственной итоговой аттестации; экзаменационная ведомость.

ГЭК присваивает квалификацию и выставляет итоговую оценку ДР по результатам выступления претендента. ГЭК оценивает результаты освоения

образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по трем составляющим:

- по показателям и критериям оценивания результатов защиты ДР (табл. 5);

- по уровням (дескрипторам) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, окончивший обучение по образовательной программе высшего образования - программе бакалавриата (табл.2);

- с учетом отзыва руководителя ДР.

Оценка **«отлично»**, дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «высокий» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме по трем компонентам, показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 4 – 5.

Оценка **«хорошо»**, дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «продвинутый» – совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по двум компонентам – «знать», «уметь», показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 4 – 5.

Оценка **«удовлетворительно»**, дескриптор (уровень) сформированности компетенций – «пороговый» - совокупность соответствующих индикаторов как результата достижения выпускниками совокупности запланированных результатов обучения по дисциплинам и практикам в процессе освоения программы бакалавриата по компонентному составу «знать», «уметь», «владеть» освоена в полном объеме в основном по

компоненту – «знать», показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 3 – 4.

Оценка **«неудовлетворительно»**, компетенции сформированы не в полном объеме, дескриптор (уровень) сформированности компетенций не устанавливается, показатели и критерии оценивания качества выполнения и защиты ДР имеют экспертную оценку уровней 2 – 3.

По результатам процедуры защиты ДР каждый член ГЭК составляет свою ведомость, в которой проставляет экспертные оценки. На основании всех сведений председатель ГЭК составляет сводную ведомость и выводит общую оценку. В случае возникновения спорных вопросов или разногласий проводится общее обсуждение. Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и подписывается председателем ГЭК.

По итогам защиты ВКР – дипломной работы - выпускнику присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» августа 2020 г. № 894 и зарегистрированного Минюстом РФ от 19 августа 2020 г., регистрационный № 59338, приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», соответствующей программы бакалавриата, профиля подготовки – Природопользование, соотнесенной с профессиональным стандартом 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)».

Программа разработана:

И.о. заведующего кафедрой
«Экология и природопользование»

К.б.н.

И.А. Круглик

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология и природопользование»

«12» июня 2021 года, протокол № 13.

И.о. заведующего кафедрой

И.А. Круглик

Программа согласована:

Представитель работодателя
директор ООО «ЭКАС-ГРУПП»



А.П. Каргашова