ПРИЛОЖЕНИЕ 7

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
_____ /Бойцов В.Н./

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	необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи УК-1.6 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, полученной в ходе проведения экологического аудита, применяет системный подход для решения поставленных задач.
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	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия поставленной цели. УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. 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. УК-2.5 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых ограничений и имеющихся ресурсов.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное	УК-3.1 определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из

	взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников УК-3.3 анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого. УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.
Коммуникация	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. УК-4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем. УК-4.3 Осуществляет обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке. УК-4.4 Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.2 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач,

здоровьесбережение)	и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	проектов, при достижении поставленных целей. УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста. УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Владеет опытом подбора соответствующих средств тренировки для поддержания физической формы. УК-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; соблюдает нормы здорового образа жизни.
Безопасность жизнедеятельности	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 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, природных и социальных явлений). УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.
Инклюзивная компетентность	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. УК-9.2 Планирует и осуществляет

		профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. УК-9.3 Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные 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 коррупционному поведению	УК-11.1 Понимает государственную политику в области противодействия коррупции. УК-11.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственной антикоррупционной политики. 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	ОПК-1.1 Применяет базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в

и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	области экологии и природопользования. 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
ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	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
ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	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
ОПК-4 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	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.
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	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.
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1 Выполняет графическую интерпретацию результатов обработки профессиональных данных. ОПК-6.2 Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской 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. *Умеет: выделять базовые составляющие задач, решаемых в ходе подготовки и написании ВКР.* *Владеет: практическими навыками поиска, критического анализ и синтеза информации в исследованиях, связанных с решением задач при подготовке и написании ВКР.*	Знает: задачи, требующие решения при подготовке и написании выпускной квалификационной работы. *Умеет:* выделять базовые составляющие задач, решаемых в ходе подготовки и написании ВКР. *Владеет: практическими навыками поиска, критического анализ и синтеза информации в исследованиях, связанных с решением задач при подготовке и написании ВКР.*	Знает: задачи, требующие решения при подготовке и написании выпускной квалификационной работы. *Умеет:* выделять базовые составляющие задач, решаемых в ходе подготовки и написании ВКР. *Владеет:* практическими навыками поиска, критического анализ и синтеза информации в исследованиях, связанных с решением задач при подготовке и написании ВКР.
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. *Умеет: выбирать из объема имеющейся информации, ту которая имет отношение к теме выпускной квалификационной работы.* *Владеет: навыком работы с профессиональной литературой и информацией, полученной из других*	Знает: источники получения информации, для необходимой для подготовки и написания выпускной квалификационной работы. *Умеет:* выбирать из объема имеющейся информации, ту которая имет отношение к теме выпускной квалификационной работы. *Владеет: навыком работы с профессиональной литературой и информацией, полученной из других источников.*	Знает: источники получения информации, для необходимой для подготовки и написания выпускной квалификационной работы. *Умеет:* выбирать из объема имеющейся информации, ту которая имет отношение к теме выпускной квалификационной работы. *Владеет:* навыком работы с профессиональной литературой и информацией, полученной из других источников.

	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. *Умеет: формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию в ходе защиты выпускной квалификационной работы.* *Владеет: навыками публичных выступлений и аргументированного изложения собственной точки зрения.*	Знает: методологию сравнительного и критического анализа фактического и теоретического материала. *Умеет:* формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию в ходе защиты выпускной квалификационной работы. *Владеет: навыками публичных выступлений и аргументированного изложения собственной точки зрения.*	Знает: методологию сравнительного и критического анализа фактического и теоретического материала. *Умеет:* формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию в ходе защиты выпускной квалификационной работы. *Владеет:* навыками публичных выступлений и аргументированного изложения собственной точки зрения.
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. *Умеет: критически анализировать полученную в ходе проведения экологического аудита информации с целью дальнейшего использования ее при подготовке и написании ВКР.* *Владеет: практическим навыком работы с материалами, полученными, в ходе проведения экологического аудита, с целью написания ВКР.*	Знает: характер и объем информации, которую требуется получить в ходе проведения экологического аудита. *Умеет:* критически анализировать полученную в ходе проведения экологического аудита информации с целью дальнейшего использования ее при подготовке и написании ВКР. *Владеет: практическим навыком работы с материалами, полученными, в ходе проведения экологического аудита, с целью написания ВКР.*	Знает: характер и объем информации, которую требуется получить в ходе проведения экологического аудита. *Умеет:* критически анализировать полученную в ходе проведения экологического аудита информации с целью дальнейшего использования ее при подготовке и написании *ВКР.* *Владеет:* практическим навыком работы с материалами, полученными, в ходе проведения экологического аудита, с целью написания ВКР.
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			
УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	Знает: круг задач, решение которых позволит достичь поставленной цели – написания ВКР. *Умеет: определять связи между задачами, решаемыми в ходе подготовки и написания*	Знает: круг задач, решение которых позволит достичь поставленной цели – написания ВКР. *Умеет:* определять связи между задачами, решаемыми в ходе подготовки и написания ВКР.	Знает: круг задач, решение которых позволит достичь поставленной цели – написания ВКР. *Умеет:* определять связи между задачами, решаемыми в ходе подготовки и написания

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

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

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

	соблюдением норм и правил командной работы, принятия личной ответственности за результат – выполненный природоохранный проект, который может послужить основой ВКР.	*норм и правил командной работы, принятия личной ответственности за результат – выполненный природоохранный проект, который может послужить основой ВКР.*	соблюдением норм и правил командной работы, принятия личной ответственности 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. *Умеет: использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации в процесс подготовки и написания ВКР.* *Владеет: навыком использования современных информационно-коммуникативных средств в поиске информации и осуществлении коммуникации в ходе подготовки и написании ВКР.*	Знает: современные коммуникативные средства и их возможности. *Умеет:* использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации в процесс подготовки и написания ВКР. *Владеет: навыком использования современных информационно-коммуникативных средств в поиске информации и осуществлении коммуникации в ходе подготовки и написании ВКР.*	Знает: современные коммуникативные средства и их возможности. *Умеет: использовать* современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации в процесс подготовки и написания ВКР. *Владеет:* навыком использования современных информационно-коммуникативных средств в поиске информации и осуществлении коммуникации в ходе подготовки и написании ВКР.
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. *Умеет: вести деловую переписку на русском языке с государственными и общественными природоохранными организациями.* . *Владеет: навыками ведения деловой*	Знает: нормы литературного языка; стилистические нормы, позволяющие вести официальную переписку с природоохранными организациями, с целью получения сведений, необходимых для подготовки и написания ВКР. *Умеет:* вести деловую переписку на русском языке с государственными и общественными природоохранными организациями. *Владеет: навыками ведения деловой переписки с различными*	Знает: нормы литературного языка; стилистические нормы, позволяющие вести официальную переписку с природоохранными организациями, с целью получения сведений, необходимых для подготовки и написания ВКР. *Умеет:* вести деловую переписку на русском языке с государственными и общественными природоохранными организациями. *Владеет:* навыками ведения деловой

	переписки с различными природоохранными организациями, с целью получения достоверной экологической информации для использования ее в работе над ВКР.	*природоохранными организациями, с целью получения достоверной экологической информации для использования ее в работе над ВКР.*	переписки с различными природоохранными организациями, с целью получения достоверной 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. *Умеет: читать и анализировать экологическую информацию опубликованную на английском языке.* *Владеет: навыком работы с источниками информации, опубликованной на английском языке, использования информации из зарубежных источников в работе над ВКР.*	Знает: иностранный язык (английский) в объеме, необходимом для понимания информации, необходимой для подготовки и написания ВКР, опубликованной в зарубежных изданиях. *Умеет:* читать и анализировать экологическую информацию опубликованную на английском языке. *Владеет: навыком работы с источниками информации, опубликованной на английском языке, использования информации из зарубежных источников в работе над ВКР.*	Знает: иностранный язык (английский) в объеме, необходимом для понимания информации, необходимой для подготовки и написания ВКР, опубликованной в зарубежных изданиях. *Умеет:* читать и анализировать экологическую информацию опубликованную на английском языке. *Владеет:* навыком работы с источниками информации, опубликованной на английском языке, использования информации из зарубежных источников в работе над ВКР.
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. *Умеет: переводить официальные и профессиональные тексты с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный.* *Владеет: навыком перевода официального и профессионального текста с английского языка на русский, с целью использования перевода в выпускной квалификационной работе.*	Знает: правила перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на русский язык, с русского на иностранный. *Умеет:* переводить официальные и профессиональные тексты с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный. *Владеет: навыком перевода официального и профессионального текста с английского языка на русский, с целью использования перевода в выпускной квалификационной работе.*	Знает: правила перевода профессиональных текстов с иностранного (ых) на русский язык, с русского на иностранный. *Умеет:* переводить официальные и профессиональные тексты с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный. *Владеет:* навыком перевода официального и профессионального текста с английского языка на русский, с целью использования перевода в выпускной квалификационной работе.
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах			

УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории	Знает: основные этапы исторического развития общества; на каком этапе исторического развития общества обострились проблемы окружающей среды. *Умеет: анализировать отношение общества к сохранению окружающей среды, выявлять связь между развитием общества и его отношением к природе.* *Владеет: навыком анализа состояния современного общества на основании его отношения к природе; использовать результаты данного анализа в работе над подготовкой ВКР.*	Знает: основные этапы исторического развития общества; на каком этапе исторического развития общества обострились проблемы окружающей среды. *Умеет:* анализировать отношение общества к сохранению окружающей среды, выявлять связь между развитием общества и его отношением к природе. *Владеет: навыком анализа состояния современного общества на основании его отношения к природе; использовать результаты данного анализа в работе над подготовкой ВКР.*	Знает: основные этапы исторического развития общества; на каком этапе исторического развития общества обострились проблемы окружающей среды. *Умеет:* анализировать отношение общества к сохранению окружающей среды, выявлять связь между развитием общества и его отношением к природе. *Владеет:* навыком анализа состояния современного общества на основании его отношения к природе; использовать результаты данного анализа в работе над подготовкой ВКР.
УК-5.2 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.	Знает: явления и процессы в различных социокультурных система. *Умеет: терпимо относиться к религиозно-культурным отличиям представителей других национальностей.* *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*	Знает: явления и процессы в различных социокультурных система. *Умеет:* терпимо относиться к религиозно-культурным отличиям представителей других национальностей. *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.*	Знает: явления и процессы в различных социокультурных система. *Умеет:* терпимо относиться к религиозно-культурным отличиям представителей других национальностей. *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.
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,	Знает: методы эффективного планирования времени для успешной работы над выполнением и написанием ВКР.	Знает: методы эффективного планирования времени для успешной работы над выполнением и написанием ВКР.	Знает: методы эффективного планирования времени для успешной работы над выполнением и написанием ВКР.

проектов, при достижении поставленных целей	*Умеет: эффективно использовать время, отведенное для подготовки и написания ВКР.* *Владеет: навыком рационального использования времени при подготовке к защите ВКР.*	*Умеет: эффективно использовать время, отведенное для подготовки и написания ВКР.* *Владеет: навыком рационального использования времени при подготовке к защите ВКР.*	*Умеет: эффективно использовать время, отведенное для подготовки и написания ВКР.* *Владеет: навыком рационального использования времени при подготовке к защите ВКР.*
УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Знает: компетенции, необходимые для личностного развития и профессионального роста. *Умеет: в процессе подготовки к защите ВКР, определять приоритеты собственной деятельности.* *Владеет: навыком планирования личностного развития и профессионального роста посредством определения приоритетов собственной деятельности.*	Знает: компетенции, необходимые для личностного развития и профессионального роста. *Умеет:* в процессе подготовки к защите ВКР, определять приоритеты собственной деятельности. *Владеет: навыком планирования личностного развития и профессионального роста посредством определения приоритетов собственной деятельности.:*	Знает: компетенции, необходимые для личностного развития и профессионального роста. *Умеет:* в процессе подготовки к защите ВКР, определять приоритеты собственной деятельности. *Владеет:* навыком планирования личностного развития и профессионального роста посредством определения приоритетов собственной деятельности.
УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.	Знает: требования рынка труда в сфере экологической безопасности, охраны природы, рационального природопользования. *Умеет: анализировать и оценивать собственные силы и возможности на рынке труда; выбирать конструктивные стратегии личностного развития и профессионального роста.* *Владеет: навыком использования опыта, приобретенного в ходе разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, для личностного развития и профессионального роста.*	Знает: требования рынка труда в сфере экологической безопасности, охраны природы, рационального природопользования. *Умеет:* анализировать и оценивать собственные силы и возможности на рынке труда; выбирать конструктивные стратегии личностного развития и профессионального роста. *Владеет: навыком использования опыта, приобретенного в ходе разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, для личностного развития и профессионального роста.*	Знает: требования рынка труда в сфере экологической безопасности, охраны природы, рационального природопользования. *Умеет:* анализировать и оценивать собственные силы и возможности на рынке труда; выбирать конструктивные стратегии личностного развития и профессионального роста. *Владеет:* навыком использования опыта, приобретенного в ходе разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, для личностного развития и профессионального роста.

УК-7 - Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; соблюдает нормы здорового образа жизни			
УК-7.1 Владеет опытом подбора соответствующих средств тренировки для поддержания физической формы	Знает: средства тренировки для поддержания физической формы. *Умеет: выбирать средства тренировки для поддержания физической форы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.* *Владеет: навыками выбора средств тренировки для поддержания физической форы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.*	Знает: средства тренировки для поддержания физической формы. *Умеет:* выбирать средства тренировки для поддержания физической форы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР. *Владеет: навыками выбора средств тренировки для поддержания физической форы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.*	Знает: средства тренировки для поддержания физической формы. *Умеет:* выбирать средства тренировки для поддержания физической форы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР. *Владеет:* навыками выбора средств тренировки для поддержания физической форы, которая позволит полноценно работать над разработкой сложных проектов, в том числе ВКР.
УК-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; соблюдает нормы здорового образа жизни.	Знает: нормы здорового образа жизни. *Умеет: поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.* *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.*	Знает: нормы здорового образа жизни. *Умеет:* поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. *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.*	Знает: нормы здорового образа жизни. *Умеет:* поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. *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.
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 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, природных и социальных явлений)	Знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания. *Умеет: анализировать влияние вредных факторов среды обитания на состояние здоровья.* *Владеет: навыком выявления и устранения вредного влияния элементов среды обитания, способных помешать профессиональной деятельности, в том числе работе над ВКР.*	Знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания. *Умеет:* анализировать влияние вредных факторов среды обитания на состояние здоровья. *Владеет: навыком выявления и устранения вредного влияния элементов среды обитания, способных помешать профессиональной деятельности, в том числе работе над ВКР.*	Знает: факторы вредного влияния элементов среды обитания. *Умеет:* анализировать влияние вредных факторов среды обитания на состояние здоровья. *Владеет:* навыком выявления и устранения вредного влияния элементов среды обитания, способных помешать профессиональной деятельности, в том числе работе над ВКР.
УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	Знает: угрозы для жизни и здоровья человека, возникающие в результате чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. *Умеет: выявлять* угрозы для жизни и здоровья человека, возникающие в результате чрезвычайных ситуаций. *Владеет: знаниями о правилах поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, позволяющего продолжать выполнять профессиональные обязанности, в том числе продолжать работать над ВКР.*	Знает: угрозы для жизни и здоровья человека, возникающие в результате чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. *Умеет:* выявлять угрозы для жизни и здоровья человека, возникающие в результате чрезвычайных ситуаций. *Владеет: знаниями о правилах поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, позволяющего продолжать выполнять профессиональные обязанности, в том числе продолжать работать над ВКР.*	Знает: угрозы для жизни и здоровья человека, возникающие в результате чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. *Умеет:* выявлять угрозы для жизни и здоровья человека, возникающие в результате чрезвычайных ситуаций. *Владеет:* знаниями о правилах поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, позволяющего продолжать выполнять профессиональные обязанности, в том числе продолжать работать над ВКР.
УК-8.3 Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.	Знает: правила осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. *Умеет: осуществлять действия по поддержанию в повседневной и профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности.* *Владеет: умением отразить в выпускной квалификационной работе возможности*	Знает: правила осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. *Умеет:* осуществлять действия по поддержанию в повседневной и профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности. *Владеет: умением отразить в выпускной квалификационной работе возможности обеспечения сохранения природной*	Знает: правила осуществления действий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. *Умеет:* осуществлять действия по поддержанию в повседневной и профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности. *Владеет:* умением отразить в выпускной квалификационной работе возможности

	обеспечения сохранения природной среды и устойчивого развития, путем создания безопасных условий жизнедеятельности.	*среды и устойчивого развития, путем создания безопасных условий жизнедеятельности.*	обеспечения сохранения природной среды и устойчивого развития, путем создания безопасных условий жизнедеятельности.
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 недискриминационного взаимодействия при коммуникации с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. *Умеет: организовать недискриминационное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.* *Владеет: приемами недискриминационного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.*	Знает: основные принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. *Умеет:* организовать недискриминационное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР. *Владеет: приемами недискриминационного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.*	Знает: основные принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. *Умеет:* организовать недискриминационное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР. *Владеет:* приемами недискриминационного взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья в процессе подготовки и защиты ВКР.
УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.	Знает: основы организации профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. *Умеет: планировать и осуществлять работу по подготовке и защите ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.* *Владеет: знаниями о планировании и работе над ВКР с лицами*	Знает: основы организации профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. *Умеет:* планировать и осуществлять работу по подготовке и защите ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. *Владеет: знаниями о планировании и работе над ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные*	Знает: основы организации профессиональной деятельности с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. *Умеет:* планировать и осуществлять работу по подготовке и защите ВКР с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья. *Владеет:* знаниями о планировании и работе над ВКР с лицами

	имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.	*возможности здоровья.*	имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья.
УК-9.3 Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.	Знает: особенности взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность. *Умеет: осуществлять взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.* *Владеет: знаниями о взаимодействии с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.*	Знает: особенности взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность. *Умеет:* осуществлять взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты. *Владеет: знаниями о взаимодействии с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.* *:*	Знает: особенности взаимодействия с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность. *Умеет:* осуществлять взаимодействие с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты. *Владеет:* знаниями о взаимодействии с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в ходе подготовки ВКР и ее защиты.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности			
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития	Знает: базовые принципы функционирования экономики. *Умеет: давать экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей среды.* *Владеет: навыками экономических расчетов при выполнении природоохранных проектов, в том числе при подготовке ВКР.*	Знает: базовые принципы функционирования экономики. *Умеет:* давать экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей среды. *Владеет: навыками экономических расчетов при выполнении природоохранных проектов, в том числе при подготовке ВКР.*	Знает: базовые принципы функционирования экономики. *Умеет:* давать экономическую оценку ущерба от загрязнения окружающей среды. *Владеет:* навыками 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. *Умеет: применять методы экономического и финансового планирования для обоснования и принятия решений в области природоохранной деятельности.*	Знает: методы экономического и финансового планирования. *Умеет:* применять методы экономического и финансового планирования для обоснования и принятия решений в области природоохранной деятельности.	Знает: методы экономического и финансового планирования. *Умеет:* применять методы экономического и финансового планирования для обоснования и принятия решений в области природоохранной деятельности.

	Владеет: навыками применения методов экономического планирования в разработке природоохранного проекта, в том числе ВКР.	*Владеет: навыками применения методов экономического планирования в разработке природоохранного проекта, в том числе ВКР.*	*Владеет:* навыками применения методов экономического планирования в разработке природоохранного проекта, в том числе ВКР.
УК-10.3 Использует методы экономических расчетов для обоснования и принятия решений в различных областях жизнедеятельности.	Знает: методы экономических расчетов, применяемых в природоохранной деятельности. *Умеет: использовать методы экономических расчетов для обоснования принятия решений в природоохранной деятельности.* *Владеет: практическими навыками применения экономических расчетов при подготовке ВКР.*	Знает: методы экономических расчетов, применяемых в природоохранной деятельности. *Умеет:* использовать методы экономических расчетов для обоснования принятия решений в природоохранной деятельности. *Владеет: практическими навыками применения экономических расчетов при подготовке ВКР.*	Знает: методы экономических расчетов, применяемых в природоохранной деятельности. *Умеет:* использовать методы экономических расчетов для обоснования принятия решений в природоохранной деятельности. *Владеет:* практическими навыками применения экономических расчетов при подготовке ВКР.
УК-11 - Сспособен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению			
УК-11.1 Понимает государственную политику в области противодействия коррупции	Знает: основы законодательства РФ о противодействии коррупции. *Умеет: ориентироваться в нормативных правовых и иных актах в сфере противодействия коррупции.* *Владеет: навыками анализа нормативных правовых актов о противодействии коррупции в процессе подготовки ВКР.*	Знает: основы законодательства РФ о противодействии коррупции. *Умеет:* ориентироваться в нормативных правовых и иных актах в сфере противодействия коррупции. *Владеет: навыками анализа нормативных правовых актов о противодействии коррупции в процессе подготовки ВКР.*	Знает: основы законодательства РФ о противодействии коррупции. *Умеет:* ориентироваться в нормативных правовых и иных актах в сфере противодействия коррупции. *Владеет:* навыками анализа нормативных правовых актов о противодействии коррупции в процессе подготовки ВКР.
УК-11.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом государственной антикоррупционной политики	Знает: статьи закона о юридической ответственности за преступления коррупционной направленности. *Умеет: определить коррупционный характер поведения.* *Владеет: навыком*	Знает: статьи закона о юридической ответственности за преступления коррупционной направленности. *Умеет:* определить коррупционный характер поведения. *Владеет: навыком*	Знает: статьи закона о юридической ответственности за преступления коррупционной направленности. *Умеет:* определить коррупционный характер поведения. *Владеет:* навыком

	действий в рамках государственной антикоррупционной политики, путем предотвращения попытки искажения экологической информации, используемой в разработке природоохранных проектов, в том числе ВКР.	*действий в рамках государственной антикоррупционной политики, путем предотвращения попытки искажения экологической информации, используемой в разработке природоохранных проектов, в том числе ВКР.*	действий в рамках государственной антикоррупционной политики, путем предотвращения попытки искажения экологической информации, используемой в разработке природоохранных проектов, в том числе ВКР.
УК-11.3 Нетерпимо относится к коррупционному поведению	Знает: требования законодательства Российской Федерации в области обеспечения борьбы с коррупцией. *Умеет: определять и оценивать ситуации, в которых может присутствовать коррупционная составляющая.* *Владеет: навыками поведения в соответствии с законодательством Российской Федерации о противодействии коррупции, в том числе в ходе подготовки и защиты ВКР.*	Знает: требования законодательства Российской Федерации в области обеспечения борьбы с коррупцией. *Умеет:* определять и оценивать ситуации, в которых может присутствовать коррупционная составляющая. *Владеет: навыками поведения в соответствии с законодательством Российской Федерации о противодействии коррупции, в том числе в ходе подготовки и защиты ВКР.*	Знает: требования законодательства Российской Федерации в области обеспечения борьбы с коррупцией. *Умеет:* определять и оценивать ситуации, в которых может присутствовать коррупционная составляющая. *Владеет:* навыками поведения в соответствии с законодательством Российской Федерации о противодействии коррупции, в том числе в ходе подготовки и защиты ВКР.
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	Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла. *Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования.* *Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук математического цикла в работе над ВКР.*	Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла. *Умеет:* применять базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук математического цикла в работе над ВКР.*	Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла. *Умеет:* применять базовые знания фундаментальных разделов наук математического цикла при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет:* навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук математического цикла в работе над ВКР.
ОПК-1.2 Применяет базовые знания фундаментальных	Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле.	Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле.	Знает: базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле.

разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования	*Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования.* *Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в работе над ВКР.*	*Умеет:* применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет: навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в работе над ВКР.*	*Умеет:* применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет:* навыком применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле в работе над ВКР.
ОПК-1.3 Применяет базовые знания наук естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования	Знает: базовые знания наук естественно-научного цикла. *Умеет: применять базовые знания наук естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования.* *Владеет: навыком применения базовых знаний наук естественно-научного цикла в работе над ВКР.*	Знает: базовые знания наук естественно-научного цикла. *Умеет:* применять базовые знания наук естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет: навыком применения базовых знаний наук естественно-научного цикла в работе над ВКР.*	Знает: базовые знания наук естественно-научного цикла. *Умеет:* применять базовые знания наук естественно-научного цикла при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет:* навыком применения базовых знаний наук естественно-научного цикла в работе над ВКР.
ОПК-2 - Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности			
ОПК-2.1 Использует теоретические основы экологии в профессиональной деятельности	Знает: теоретические основы экологии. *Умеет: применять теоретические основы экологии при решении задач в области экологии и природопользования.* *Владеет: навыком применения теоретических основ экологии в работе над ВКР.*	Знает: теоретические основы экологии. *Умеет:* применять теоретические основы экологии при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет: навыком применения теоретических основ экологии в работе над ВКР.*	Знает: теоретические основы экологии. *Умеет:* применять теоретические основы экологии при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет:* навыком применения теоретических основ экологии в работе над ВКР.
ОПК-2.2 Использует теоретические основы геоэкологии в профессиональной деятельности	Знает: теоретические основы геоэкологии. *Умеет: применять теоретические основы геоэкологии при решении задач в области экологии и природопользования.* *Владеет: навыком применения теоретических основ*	Знает: теоретические основы геоэкологии. *Умеет: применять теоретические основы геоэкологии при решении задач в области экологии и природопользования.* *Владеет: навыком применения теоретических основ геоэкологии в работе над*	Знает: теоретические основы геоэкологии. *Умеет: применять теоретические основы гноэкологии при решении задач в области экологии и природопользования.* *Владеет: навыком применения теоретических основ*

	геоэкологии в работе над ВКР.	*ВКР.*	*геоэкологии в работе над ВКР.*
ОПК-2.3 Использует теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде для решения задач профессиональной деятельности	Знает: теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде. *Умеет: применять теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде при решении задач в области экологии и природопользования.* *Владеет: навыком применения теоретических основ природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в работе над ВКР.*	Знает: теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде. *Умеет:* применять теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет: навыком применения теоретических основ природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в работе над ВКР.*	Знает: теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде. *Умеет:* применять теоретические основы природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде при решении задач в области экологии и природопользования. *Владеет:* навыком применения теоретических основ природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в работе над ВКР.
ОПК-3 Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности			
ОПК-3.1 Использует современные методы получения и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии и природопользования	Знает: современные методы получения и обработки информации, необходимой для подготовки ВКР. *Умеет: использовать современные методы получения и обработки информации, необходимой в работе над подготовкой ВКР.* *Владеет: навыком поиска, получения и обработки информации необходимой для подготовки и написания ВКР.*	Знает: современные методы получения и обработки информации, необходимой для подготовки ВКР. *Умеет:* использовать современные методы получения и обработки информации, необходимой в работе над подготовкой ВКР. *Владеет: навыком поиска, получения и обработки информации необходимой для подготовки и написания ВКР.*	Знает: современные методы получения и обработки информации, необходимой для подготовки ВКР. *Умеет:* использовать современные методы получения и обработки информации, необходимой в работе над подготовкой ВКР. *Владеет:* навыком поиска, получения и обработки информации необходимой для подготовки и написания ВКР.
ОПК-3.2 Применяет методы экологического мониторинга для оценки экологического состояния окружающей среды.	Знает: методы экологического мониторинга, используемые для оценки экологического состояния окружающей среды. *Умеет: применять методы экологического мониторинга, для оценки экологического состояния окружающей среды.* *Владеет: навыком применения методов экологического*	Знает: методы экологического мониторинга, используемые для оценки экологического состояния окружающей среды. *Умеет:* применять методы экологического мониторинга, для оценки экологического состояния окружающей среды. *Владеет: навыком применения методов экологического мониторинга для оценки экологических параметров*	Знает: методы экологического мониторинга, используемые для оценки экологического состояния окружающей среды. *Умеет:* применять методы экологического мониторинга, для оценки экологического состояния окружающей среды. *Владеет:* навыком применения методов экологического

	мониторинга для оценки экологических параметров состояния окружающей среды, изучаемых для подготовки ВКР.	*состояния окружающей среды, изучаемых для подготовки ВКР.*	мониторинга для оценки экологических параметров состояния окружающей среды, изучаемых для подготовки ВКР.
ОПК-4 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики			
ОПК-4.1 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы.	Знает: нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы. *Умеет: планировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы.* *Владеет: навыками разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, с учетом нормативно-правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы.*	Знает: нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы. *Умеет:* планировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы. *Владеет: навыками разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, с учетом нормативно-правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы.*	Знает: нормативные правовые акты в сфере экологии, природопользования и охраны природы. *Умеет:* планировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы. *Владеет:* навыками разработки природоохранных проектов, в том числе ВКР, с учетом нормативно-правовых актов в сфере экологии, природопользования и охраны природы.
ОПК-4.2 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики.	Знает: специфические особенности профессиональной этики соответствующие деятельности эколога. *Умеет: применять в профессиональной деятельности основные принципы экологической этики.* *Владеет: навыком осуществления профессиональной деятельности, подготовки и защиты ВКР в соответствии с нормами профессиональной этики.*	Знает: специфические особенности профессиональной этики соответствующие деятельности эколога. *Умеет:* применять в профессиональной деятельности основные принципы экологической этики. *Владеет: навыком осуществления профессиональной деятельности, подготовки и защиты ВКР в соответствии с нормами профессиональной этики.*	Знает: специфические особенности профессиональной этики соответствующие деятельности эколога. *Умеет:* применять в профессиональной деятельности основные принципы экологической этики. *Владеет:* навыком осуществления профессиональной деятельности, подготовки и защиты ВКР в соответствии с нормами профессиональной этики.
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			
ОПК-5.1 Понимает принципы работы и применяет информационно-коммуникационные, в	Знает: принципы работы информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных	Знает: принципы работы информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, используемых	Знает: принципы работы информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных

том числе геоинформационные технологии при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы	технологий, используемых при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. *Умеет: применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы.* *Владеет: навыком выбора информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, для решения стандартных задач, необходимых для подготовки ВКР.*	при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. *Умеет:* применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. *Владеет: навыком выбора информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, для решения стандартных задач, необходимых для подготовки ВКР.*	технологий, используемых при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. *Умеет:* применять информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. *Владеет:* навыком выбора информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, для решения стандартных задач, необходимых для подготовки ВКР.
ОПК-5.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Знает: информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии, используемые при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. *Умеет: решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с помощью информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий.* *Владеет: навыком использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в процессе подготовки ВКР.*	Знает: информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии, используемые при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. *Умеет:* решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с помощью информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий. *Владеет: навыком использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в процессе подготовки ВКР.*	Знает: информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии, используемые при решении стандартных задач в области экологии, природопользования и охраны природы. *Умеет:* решать стандартные задачи в области экологии, природопользования и охраны природы с помощью информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий. *Владеет:* навыком использования информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий, в процессе подготовки ВКР.
ОПК-6 - Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности			
ОПК-6.1	Знает: возможности	Знает: возможности	Знает: возможности

Выполняет графическую интерпретацию результатов обработки профессиональных данных	графических редакторов и программ для подготовки презентаций ВКР. *Умеет: создавать, редактировать и выводить на печать графические изображения, диаграммы разных видов, создавать презентации для защиты ВКР.* *Владеет: практическими навыками графического представления, результатов, полученных в ходе выполнения ВКР.*	графических редакторов и программ для подготовки презентаций ВКР. *Умеет:* создавать, редактировать и выводить на печать графические изображения, диаграммы разных видов, создавать презентации для защиты ВКР. *Владеет: практическими навыками графического представления, результатов, полученных в ходе выполнения ВКР.*	графических редакторов и программ для подготовки презентаций ВКР. *Умеет:* создавать, редактировать и выводить на печать графические изображения, диаграммы разных видов, создавать презентации для защиты ВКР. *Владеет: практическими навыками графического представления, результатов, полученных в ходе выполнения ВКР.*
ОПК-6.2 Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Знает: виды природоохранных проектов; требования, предъявляемые к научным публикациям. *Умеет: разрабатывать природоохранные проекты; систематизировать результаты исследований.* *Владеет: навыком представления разработанного проекта, в том числе выносимого на защиту в качестве ВКР.*	Знает: виды природоохранных проектов; требования, предъявляемые к научным публикациям. *Умеет:* разрабатывать природоохранные проекты; систематизировать результаты исследований. *Владеет: навыком представления разработанного проекта, в том числе выносимого на защиту в качестве ВКР.*	Знает: виды природоохранных проектов; требования, предъявляемые к научным публикациям. *Умеет:* разрабатывать природоохранные проекты; систематизировать результаты исследований. *Владеет:* навыком представления разработанного проекта, в том числе выносимого на защиту в качестве ВКР.
Профессиональные компетенции, самостоятельно установленные (ПКС)			
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	Знает: перспективы развития техники и технологий в области защиты окружающей среды. *Умеет: организовывать проведение испытаний и средств защиты окружающей среды в организации.* *Владеет: опытом участия в организации мероприятий по устранению неисправностей систем защиты окружающей*	Знает: перспективы развития техники и технологий в области защиты окружающей среды. *Умеет:* организовывать проведение испытаний и средств защиты окружающей среды в организации. *Владеет: опытом участия в организации мероприятий по устранению неисправностей систем защиты окружающей*	Знает: перспективы развития техники и технологий в области защиты окружающей среды. *Умеет:* организовывать проведение испытаний и средств защиты окружающей среды в организации. *Владеет:* опытом участия в организации мероприятий по устранению неисправностей систем защиты окружающей

	среды; умением использовать данный опыт в подготовке ВКР.	*среды; умением использовать данный опыт в подготовке ВКР.*	среды; умением использовать данный опыт в подготовке ВКР.
ПКС-1.2 Ведет документацию по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	Знает: порядок нормирования и согласования уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду. *Умеет: поиск данных о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ в электронных справочных системах и библиотеках.* *Владеет: навыком применения опыта работы с документацией по нормированию воздействия на окружающую среду в подготовке к ВКР.*	Знает: порядок нормирования и согласования уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду. *Умеет:* поиск данных о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ в электронных справочных системах и библиотеках. *Владеет: навыком применения опыта работы с документацией по нормированию воздействия на окружающую среду в подготовке к ВКР.*	Знает: порядок нормирования и согласования уровней допустимого негативного воздействия на окружающую среду. *Умеет:* поиск данных о предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ в электронных справочных системах и библиотеках. *Владеет:* навыком применения опыта работы с документацией по нормированию воздействия на окружающую среду в подготовке к ВКР.
ПКС-1.3 Осуществляет планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	Знает: Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности. *Умеет: оформлять план мероприятий по охране окружающей среды или программу экологической эффективности.* *Владеет: навыком использования в работе над ВКР опыта оформления плана мероприятий по охране окружающей среды.*	Знает: Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности. *Умеет:* оформлять план мероприятий по охране окружающей среды или программу экологической эффективности. *Владеет: навыком использования в работе над ВКР опыта оформления плана мероприятий по охране окружающей среды.*	Знает: Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды или программы повышения экологической эффективности. *Умеет:* оформлять план мероприятий по охране окружающей среды или программу экологической эффективности. *Владеет:* навыком использования в работе над ВКР опыта оформления плана мероприятий по охране окружающей среды.
ПКС-1.4 Оформляет разрешительную документацию в области охраны окружающей среды	Знает: Порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации. *Умеет: определять вид разрешительной документации для организации.* *Владеет: умением использовать опыт оформления*	Знает: Порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации. *Умеет:* определять вид разрешительной документации для организации. *Владеет: умением использовать опыт оформления документации для получения*	Знает: Порядок и сроки предоставления необходимых материалов для получения разрешительной документации. *Умеет:* определять вид разрешительной документации для организации. *Владеет:* умением использовать опыт оформления

	документации для получения организацией комплексного экологического разрешения в работе над ВКР.	*организацией комплексного экологического разрешения в работе над ВКР.*	документации для получения организацией комплексного экологического разрешения в работе над ВКР.
ПКС-1.5 Оформляет отчетную документацию о природоохранной деятельности организации	Знает: формы, правила заполнения, сроки предоставления статистической отчетности в области охраны окружающей среды. *Умеет: отчетную документацию по природоохранной деятельности организации.* *Владеет: умением использовать опыт ведения отчетной документации по природоохранной деятельности организации в работе над ВКР.*	Знает: формы, правила заполнения, сроки предоставления статистической отчетности в области охраны окружающей среды. *Умеет: отчетную* документацию по природоохранной деятельности организации. *Владеет: умением использовать опыт ведения отчетной документации по природоохранной деятельности организации в работе над ВКР.*	Знает: формы, правила заполнения, сроки предоставления статистической отчетности в области охраны окружающей среды. *Умеет:* отчетную документацию по природоохранной деятельности организации. *Владеет:* умением использовать опыт ведения отчетной документации по природоохранной деятельности организации в работе над ВКР.
ПКС-1.6 Ведет документацию по результатам государственного и муниципального экологического надзора	Знает: виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора. *Умеет: готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.* *Владеет: навыком подготовки информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.*	Знает: виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора. *Умеет:* готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации. *Владеет: навыком подготовки информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.*	Знает: виды, периодичность и правила проведения проверок организации при осуществлении государственного экологического надзора. *Умеет:* готовить информацию и документы, необходимые при проведении проверок государственного экологического надзора в организации. *Владеет:* навыком подготовки информации и документов, необходимых при проведении проверок государственного экологического надзора в организации.
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	Знает: порядок ввода в эксплуатацию новой техники и технологий с учетом требований в области охраны окружающей среды. *Умеет: выделять*	Знает: порядок ввода в эксплуатацию новой техники и технологий с учетом требований в области охраны окружающей среды. *Умеет:* выделять	Знает: порядок ввода в эксплуатацию новой техники и технологий с учетом требований в области охраны окружающей среды. *Умеет:* выделять

организации	*основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении в организации новой природоохранной техники и технологий.* *Владеет: 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.*	основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении в организации новой природоохранной техники и технологий. *Владеет: 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*	основные факторы, влияющие на экологическую безопасность при внедрении в организации новой природоохранной техники и технологий. *Владеет:* 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. *Умеет: рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду.* *Владеет: 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. *Умеет:* рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду. *Владеет: 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. *Умеет:* рассчитывать плату за негативное воздействие на окружающую среду. *Владеет:* 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	3

	материала.	
	Стиль изложения не соответствует стилю выбранной темы. Иллюстративный материал не раскрывает и не дополняет текст ДР. ДР выполнена с грубыми и многочисленными ошибками, не соблюдены правила оформления.	2
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. Карташова

ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ

№ п/п	ФИО	Должность	Дата ознакомления	Подпись

ЛИСТ УЧЁТА ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРОК

Дата проверки	ФИО и должность лица, Выполнившего периодическую проверку	Результаты проверки	Подпись лица, выполнившего проверку

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изменения	Номер листа (страницы)				Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				