

Аннотации к рабочим программам практик
ОПОП «Экология и природопользование»
по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

Наименование	Производственная, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Производственная практика Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Стационарная, выездная
Компетенции	ОПК-5 – способность к активной социальной мобильности
Краткое содержание	Определение целей, задач и программы практики, сбор первичной информации и проведение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с предприятиями и объектами, где проводится практика; ознакомление с механизмом проведения основных полевых и камеральных работ, освоение профессиональных умений и навыков, сбор фактического материала. Обработка полученных на подготовительном и основном этапах фактических данных, подготовка отчета. Защита отчета.
Трудоемкость (з.е./неделя)	15/10
Форма промежуточной аттестации	<i>Зачет 2 семестр</i>

Наименование	Производственная, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Педагогическая. Стационарная
Компетенции	ОПК-7 – способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом; ПК-10 – владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития.
Краткое содержание	<i>Ознакомительный раздел практики:</i> Ознакомление с учебной, воспитательной и методической деятельностью специализирующей кафедры Изучение материалов подготовки учебных занятий по кафедре. Знакомство с научными исследованиями кафедры Изучение материалов планирования учебной работы преподавателей.

	<p>Ознакомление с учебной, воспитательной и методической деятельностью образовательного учреждения</p> <p>Конструктивный раздел практики:</p> <p>Составление схематического плана учебной, воспитательной и методической деятельности специализирующей кафедры</p> <p>Изучение материалов подготовки учебных занятий по кафедре и разработка рабочей программы дисциплины</p> <p>Разработка конспекта лекции и чтение лекции. Проведение семинарского занятия</p> <p>Принять участи в разработке темы научных исследований кафедры</p> <p>Разработать раздел магистерской работы</p> <p>Подготовить материалы статьи к публикации в научном журнале</p> <p>Изучение материалов планирования учебной работы преподавателей.</p> <p>Разработка вариантов планирования учебно-воспитательного процесса</p> <p>Закрепление навыка применения передовых технологий обучения.</p> <p>Закрепление навыка воспитательной работы в студенческом коллективе. Изучение воспитательной и методической деятельности куратора</p> <p>Составление макета методики организации географического кружка, общества, клуба</p> <p>Заключительный раздел:</p> <p>Овладение навыком конструирования учебных занятий по экологии.</p> <p>Оформление планов-сценариев и конспектов зачетных уроков</p>
Трудоемкость (з.е./неделя)	9 / 6
Форма промежуточной аттестации	<i>Письменный контроль, Оформление планов-сценариев и конспектов зачетных уроков, Сдача отчёта</i> <i>Зачет 3 семестр</i>

Наименование	Производственная, Научно-исследовательская работа
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p>Производственная практика</p> <p>Практика по получению умений и опыта постановки и ведения НИР (научно-исследовательской работы)</p> <p>Стационарная, выездная, выездная полевая</p>
Компетенции	<p>ОПК-6 – владение методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;</p> <p>ОПК-8 – готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность);</p> <p>ОПК-9 – готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ПК-1 – способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных,</p>

	<p>реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;</p> <p>ПК-2 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры.</p>
Краткое содержание	<p>Определение целей, задач и программы практики, сбор первичной информации и проведение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с предприятием, ознакомление с механизмом проведения основных полевых и камеральных работ, освоение профессиональных умений и навыков, сбор фактического материала. Реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, написание, оформление и публикация научных статей. Обработка полученных на подготовительном и основном этапах фактических данных, подготовка отчета.</p>
Трудоемкость (з.е./неделя)	21/14
Форма промежуточной аттестации	<i>Защита отчета. Публикация научных статей</i> <i>Зачет 4 семестр</i>

Наименование	Производственная, преддипломная
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p>Производственная практика</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Стационарная, выездная, выездная полевая</p>
Компетенции	<p>ПК-1 – способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;</p> <p>ПК-2 – способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры.</p>
Краткое содержание	<p>Определение целей, задач и программы практики, сбор первичной информации и проведение инструктажа по технике безопасности. Знакомство с предприятием, объектом исследования.</p>

	<p>Ознакомление с механизмом проведения основных полевых и камеральных работ, освоение профессиональных умений и навыков, сбор фактического материала.</p> <p>Реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, написание, оформление и публикация научных статей.</p> <p>Обработка полученных на подготовительном и основном этапах фактических данных, подготовка отчета.</p>
Трудоемкость (з.е./неделя)	9/6
Форма промежуточной аттестации	<i>Предзащита выпускной квалификационной работы Зачет 4 семестр</i>

Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации целью итоговой государственной аттестации (далее ИГА) является установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника магистратуры к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

При прохождении ИГА обучающие должны показать сформированность общекультурных и профессиональных компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области экологии и природопользования; профессионально представлять специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Задачи государственной итоговой аттестации:

1. систематизация и закрепление теоретических и практических знаний по направлению магистерской подготовки;
2. приобретение навыков практического применения полученных знаний и умений для анализа и решения научно-исследовательских, организационно-управленческих и педагогических задач, существующих в современном природопользовании;
3. развитие и закрепление навыков творческого ведения самостоятельной исследовательской работы, обработки и оформления её результатов при решении вопросов, разрабатываемых в выпускной квалификационной работе (ВКР);
4. выявление уровня подготовки выпускников к видам деятельности и решению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки магистра по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

1. Виды итоговой государственной аттестации

В качестве итоговой государственной аттестации для магистров по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование согласно ФГОС предусмотрена защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде диплома по результатам научно-исследовательской работы магистранта в период прохождения им практики и выполнения научного исследования. Он является самостоятельной законченной выпускной квалификационной работой, направленной на решение задач того вида деятельности, к которой готовится магистр. Выпускная квалификационная работа должна обеспечивать закрепление общей академической культуры, а также совокупность методологических представлений и методических навыков в данной области профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа призвана раскрыть научный потенциал выпускника магистратуры, показать его способности в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, выявлении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

К итоговой государственной аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по основной образовательной программе в полном

объеме и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом образовательного учреждения. Местом проведения итоговой государственной аттестации магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование является Таврическая академия Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского.

2. Место итоговой государственной аттестации в структуре ОПОП

Итоговая государственная аттестация согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования проводится на 2 курсе в 4 семестре по окончании освоения ОПОП, согласно учебному плану и графику учебного процесса.

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Итоговая государственная аттестация предусматривает защиту выпускной квалификационной работы, устанавливаемую в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

3. Сроки и объем времени на проведение итоговой государственной аттестации

Сроки проведения итоговой государственной аттестации – в соответствии с графиком учебного процесса.

Объем времени на подготовку и проведение Итоговой Государственной аттестации – 16 недель (6 з.е.).

4. Содержание итоговой государственной аттестации

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП магистратуры выполняется в виде диплома, которая представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением того вида (видов) деятельности, к которой готовится магистр (научно-исследовательской, проектно-производственной, контрольно-экспертной, организационно-управленческой и педагогической).

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, знать содержание профессиональной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежную информацию по теме работы, а также российские нормативные документы в области природопользования, оценивать степень достоверности фактов, гипотез, выводов.

5. Выпускная квалификационная работа

5.1. Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Цель выпускной квалификационной работы заключается в достижении обучающимися необходимого уровня знаний, умений и навыков, позволяющих ему, как

высококвалифицированному специалисту, успешно выполнять профессиональную деятельность в рамках профилизации.

Сопутствующими целями выпускной квалификационной работы является:

- выявление недостатков знаний, умений и навыков, препятствующих адаптации высоко квалифицированному специалисту к профессиональной деятельности в области экологии и природопользования;

- определение квалификационного уровня высококвалифицированного специалиста в сфере экологии и природопользования;

- создание основы для последующего роста квалификации (степени) магистра в выбранной им области приложения знаний, умений и навыков и др.

Для достижения поставленных целей студент должен решить следующие задачи: собственными интересами и квалификацией;

- выбрать тему ВКР;

- обосновать актуальность выбранной темы ВКР, сформировать цель и задачи исследований, определить предмет и объект исследований, обосновать научную новизну работы;

- изучить и проанализировать теоретические и методологические положения, нормативную документацию, статистические (фактографические) материалы, справочную литературу и законодательные акты в соответствии с выбранной темой ВКР; определить целесообразность их использования в ходе исследований;

- выявить и сформировать экологические проблемы объекта исследований, определить причины их возникновения и факторы, способствующие и препятствующие их разрешению, дать прогноз возможного развития событий, обосновать направления решения экологических проблем объекта исследования;

- оформить результаты выпускной квалификационной работы в соответствии с предъявляемыми требованиями («Краткие методические рекомендации по структуре и оформлению курсовых, выпускных квалификационных работ, магистерских диссертаций, отчетов по практикам и научно-исследовательской работе по направлению Экология и природопользование» / сост.: Н.И. Еремеева, Д.А. Сидоров, С.Л. Лузянин).

5.2. Требования и примерная тематика выпускных квалификационных работ

Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом обучения магистрантов в Таврической академии и направлена на систематизацию, закрепление и углубление знаний, навыков по направлению и эффективное применение этих знаний при решении конкретных задач в сфере экологии и природопользования.

Выпускная квалификационная работа является результатом самостоятельной научно-исследовательской работы студента, которая выполняется с целью публичной защиты и получения академической степени магистра. Основная цель магистранта – продемонстрировать уровень полученных знаний, умений, сформированность общекультурных и профессиональных компетенций.

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение профессиональных задач, связанных с:

- оценкой антропогенного воздействия на антропогенные системы и человека;
- определением критериев состояния и изменения объекта исследования;
- классификацией экологических объектов исследования;
- определением технических заданий проектирования объектов в части воздействия на окружающую среду и природопользования;
- контролем выполнения на производстве экологических нормативных требований;
- экспертной оценкой проектов промышленных и иных сооружений, оказывающих воздействие на окружающую среду;

- экологической экспертизой;
- экологическим аудитом;
- разработкой методов исследования, направленного на решение экологических проблем;
- разработкой методов и форм педагогической работы;
- оценкой эффективности педагогической деятельности в области экологического образования;
- обработкой и анализом получаемой производственной информации, обобщением и систематизацией результатов производственных работ с использованием современной техники и технологии;
- проверкой допустимой области использования рекомендуемых экологических методов;
- разработкой нормативных методических и производственных документов.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, знать содержание профессиональной литературы в выбранной области исследования, в том числе зарубежную информацию по теме работы, а также российские нормативные документы в области природопользования, оценивать степень достоверности фактов, гипотез, выводов.

Магистерская выпускная квалификационная работа должна демонстрировать актуальность, новизну, научную ценность и практическую значимость работы соискателя квалификации магистра.

ВКР должен содержать иллюстрированный материал, список литературных отечественных и зарубежных источников.

Для экспертизы ВКР привлекаются внешние рецензенты.

6. Структура выпускной квалификационной работы

6.1 Цели, задачи выпускной квалификационной работы, требования к ВКР и примерная тематика работы.

ВКР должен включать следующие разделы:

Титульный лист

Оглавление

Введение

Глава 1. Литературный обзор

Глава 2. Характеристика района (Объекта) исследования

Глава 3. Методы и материалы исследования

Глава 4. Результаты исследования

Заключение / Выводы

Список Литературы

Приложение / Приложения

Во «**Введении**» раскрывают актуальность темы, новизну и практическую значимость, цель и задачи работы. Цель должна соответствовать теме работы, а задачи – разделам работы. Объем «Введения» – 2–3 страницы.

В главе «**Литературный обзор**» приводят анализ научной информации по теме исследования, используя отечественные и иностранные публикации, изданные в открытой

печати с обязательными ссылками на использованные источники. Эта глава не должна быть более трети объема работы.

В главе «**Характеристика района (объекта) исследования**» при описании района исследований приводят физико-географическую (расположение, рельеф, климат, гидрология, почвы, растительный и животный мир) и экологическую (загрязнение воздуха, воды, почвы и т. д.) характеристики исследованной территории или акватории. При описании объекта (предприятия) приводят данные о его расположении, истории, специфике производства, мощностях, экологической обстановке в районе расположения объекта и т. д.

В главе «**Методы и материалы исследования**» указывают место и время проведения исследований, методы и методики, примененные для сбора и обработки материала, перечень ведомственных материалов, использованных в работе.

Глава «**Результаты исследований**» включает обсуждение результатов собственных наблюдений и экспериментов, ведомственных и прочих материалов, которое необходимо сопровождать рисунками и таблицами.

«**Заключение**», как правило, пишут в курсовой работе, носящей обзорный характер; в нём нужно сформулировать краткое обобщение по содержанию работы.

В «**Выводах**» по пунктам, кратко и в соответствии с целью и задачами излагают основные, наиболее важные результаты исследования.

В «**Список литературы**» включают все упомянутые и цитируемые в работе источники. Количество источников в списке должно примерно **соответствовать числу страниц** в работе.

В «**Приложение**» помещают исходные материалы исследования, а также вспомогательные материалы, схемы, объемные рисунки и таблицы, не включенные в основной текст работы.

Объем работы – 70–100 страниц печатного текста на бумаге формата А4 без учета приложения.

6.2. Руководство выпускной квалификационной работой

Для руководства процессом подготовки выпускной квалификационной работы магистранту назначается научный руководитель:

- оказывает помощь магистранту в выборе темы ВКР;
- составляет задание на подготовку выпускной квалификационной работы;
- оказывает магистранту помощь в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- помогает магистранту в составлении рабочего плана ВКР, подборе списка литературных источников и информации, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы;
- проводит консультации с магистрантом, оказывает ему необходимую методическую помощь;
- контролирует выполнение работы и ее частей;
- представляет письменный отзыв на выпускную квалификационную работу с рекомендацией ее к защите или с отклонением от защиты;
- оказывает помощь (консультирует магистранта) в подготовке презентации выпускной квалификационной работы для её защиты;

Руководители магистерских программ и профессорско-преподавательский состав выпускающих кафедр регулярно заслушивают магистрантов и научных руководителей о ходе подготовки магистрантами ВКР; о степени её готовности.

Руководители ВКР дают рекомендации по её выполнению, проверяют ход выполнения выпускной квалификационной работы по отдельным этапам, консультирует магистранта по всем возникающим проблемам и вопросам, проверяет качество работы и по ее завершении представляет письменный отзыв на работу.

В отзыве научного руководителя оцениваются теоретические знания и практические навыки магистранта по исследуемой проблеме, проявленные им в процессе написания выпускной квалификационной работы, степень самостоятельности магистранта при выполнении работы, личный вклад магистранта в обоснование выводов и предложений, соблюдение графика выполнения ВКР. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска выпускной квалификационной работы к защите.

Рецензент выпускной квалификационной работы выбирается из числа компетентных в этой области сотрудников других вузов, научных, проектных организаций, контролирующих органов и т.п. Рецензент предоставляет рецензию на работу не позднее чем за 3 суток до защиты ВКР. В рецензии указываются актуальность работы, оценка объема материала, правильность выбранных методов, краткий анализ полученных результатов, соответствие выводов поставленным цели и задачам.

6.3 Порядок выполнения и представления в государственную аттестационную комиссию выпускной квалификационной работы

Защита ВКР представляет собой заключительный этап аттестации выпускников на соответствие аттестационной комиссии в сроки, установленные графиком учебного процесса.

К защите выпускной квалификационной работы на заседания Государственной аттестационной комиссии предоставляются следующие документы:

- 1) ФГОС;
- 2) Программа итоговой государственной аттестации;
- 3) Распоряжение декана о допуске магистрантов к защите ВКР;
- 4) Зачетные книжки магистрантов;
- 5) Книга протоколов заседаний Государственной аттестационной комиссии.

Успешное выполнение выпускной квалификационной работы во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности выполнения отдельных этапов работы. При этом рекомендуется план выполнения выпускной квалификационной работы, который включает следующие мероприятия:

- 1) выбор темы выпускной квалификационной работы и его утверждение на кафедре;
- 2) подбор литературы и представление ее списка научному руководителю от кафедры не позднее начала последнего семестра обучения;
- 3) написание и представление научному руководителю от кафедры введения и первой главы выпускной квалификационной работы;
- 4) доработка первой главы с учетом замечаний научного руководителя, написание и представление второй и третьей главы выпускной квалификационной работы;
- 5) завершение всей выпускной квалификационной работы в первом варианте и представление ее научному руководителю от кафедры не позднее, чем за один месяц до ориентировочной даты защиты выпускной квалификационной работы;
- 6) оформление выпускной квалификационной работы (в окончательном варианте и представление его научному руководителю в согласованные с ним сроки.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты по отдельным разделам.

Руководитель назначается выпускающей кафедрой перед началом научно-исследовательской работы.

Руководитель выпускной квалификационной работы обозначает тему выпускной квалификационной работы.

Для получения дополнительной объективной оценки квалификации магистранта проводится внешнее рецензирование выпускной квалификационной работы специалистом в соответствующей области знаний. ВКР представляется на специализированную, выпускающую кафедру за две недели до ее защиты с отметкой научного руководителя о ее

допуске к защите. Рецензия и отзыв научного руководителя представляются секретарю ГЭК за 3 дня до защиты для предварительного ознакомления Председателем и членами ГЭК.

При необходимости выпускающая кафедра организует и проводит предварительную защиту в сроки, установленные графиком учебного процесса;

Выпускная квалификационная работа может быть допущена к защите на основе следующих документов:

- 1) отзыв научного руководителя выпускной квалификационной работы;
- 2) рецензия на выпускную квалификационную работу от внешнего рецензента;
- 3) доклад магистранта-выпускника на защите выпускной квалификационной работы презентация, иллюстрирующая проведенное исследование;

По желанию выпускника дополнительно в ГАК представляются:

- печатные статьи и тезисы докладов по теме ВКР;
- документы, указывающие на практическую значимость выпускной квалификационной работы (акты, свидетельства, дипломы конкурсов, олимпиад, конференций);
- макеты, образцы материалов, компьютерные программы на дискетах и CD-дисках;
- письменные отзывы сторонних организаций и специалистов о качестве и значимости выполненной выпускной квалификационной работы;
- дополнительный иллюстрированный материал.

6.4. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускных квалификационных работ происходит на открытом заседании ГЭК в следующей последовательности:

- председатель ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество магистранта- выпускника, зачитывает тему выпускной квалификационной работы;
- магистрант-выпускник докладывает о результатах выпускной квалификационной работы, иллюстрируя доклад презентацией и / или иными материалами. Специалисты, преподаватели, магистранты, студенты и др. задают магистранту-выпускнику вопросы по теме выпускной квалификационной работы;
- магистрант-выпускник отвечает на заданные вопросы; секретарь ГЭК зачитывает отзыв научного руководителя и рецензию на выпускную квалификационную работу;
- магистрант-выпускник отвечает на замечания, отмеченные рецензентом.

Задача ГЭК – выявление качеств профессиональной подготовки магистранта-выпускника и принятия решения о присвоении ему квалификации магистра.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ, назначенных на текущий день, проводится закрытое заседание ГЭК с участием руководителей выпускных квалификационных работ. На основе открытого голосования посредством большинства голосов определяется оценка по каждой работе. При равенстве голосов членов ГЭК голос председателя является решающим.

Оценка выставляется по пятибалльной системе с учетом теоретической и практической подготовки магистранта-выпускника, качества выполнения, оформления и защиты работы. ГЭК отмечает новизну и актуальность темы работы, степень ее научной проработки, использования персонального компьютера, практическую значимость результатов работы.

Заседание ГЭК по каждой защите работы оформляется протоколом. В протокол вносятся все задаваемые вопросы, ответы, особое мнение и решение комиссии о выдаче магистранту-выпускнику диплома. Протокол подписывается Председателем и членами ГЭК.

После заседания ГЭК и оформления протоколов магистрантам- выпускникам объявляются результаты защиты работ. После защиты все работы с материалами и документами передаются на хранение выпускающей кафедре университета, протоколы – в учебно-методический отдел академии.

Магистранту, не защитившему выпускную квалификационную работу в установленный срок по уважительной причине, подтвержденной документально, может быть продлен срок обучения до следующего периода работы ГЭК, но не более чем на один год.

Для этого магистрант должен сдать в деканат факультета личное заявление с приложенными к нему документами, подтверждающими уважительность причины.

Диплом об окончании вуза и приложение к нему (выписка из зачетной ведомости) выдаются деканатом после оформления всех требуемых (в установленном порядке) документов.

7. Фонд оценочных средств для проведения итоговой государственной аттестации

7.1 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

По итогам государственной итоговой аттестации обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

Шифр компетенции	Компетенции
ОПК – 6	готовность к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)
Научно-исследовательская деятельность	
ПК-1	способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования; получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности; обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатах исследований
ПК-2	способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры
ПК-3	владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов
ПК-4	способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований

8. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкал оценивания

8.1 Постановка общенаучной проблемы, оценка ее актуальности, обоснование задачи исследования

- способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования;

8.2 Качество обзора литературы (широта кругозора, знание иностранных языков, навыки управления информацией)

- способность реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;

8.3 Выбор и освоение методов: планирование экспериментов (владение аппаратурой, информацией, информационными технологиями).

- владение навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи;

- знание современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации;

- способность самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности;

- способность получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;

- владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры;

- умение диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития.

8.4 Научная достоверность и критический анализ собственных результатов (ответственность за качество; научный кругозор).

Корректность и владение методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;

- умение использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований;

- способность обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

8.5 Описание шкалы оценивания

Решение о соответствии компетенций студента требованиям ФГОС и ОПОП ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование принимается членами ГЭК.

Выпускная квалификационная работа оценивается по 4-х балльной шкале по итогам ее публичной защиты на заседании ГЭК.

Критерии оценок ВКР магистра

Выпускная квалификационная работа магистра может представлять собой теоретическое или экспериментальное исследование, разработку и освоение новых методов и методических подходов. Рецензирование работ проводится рецензентом, который представляет в ГЭК отзыв о выпускной квалификационной работе.

Рецензент оценивает экспериментальную работу по пятибалльной системе по каждому из критериев, представленных в нижеследующей таблице:

Таблица критериев оценки ВКР

Критерий	Оценка
1. Соответствие названия работы ее содержанию	
2. Ясность формулировок при определении цели и постановке задач работы	
3. Качество обзора литературы (полнота охвата проблемы, уровень анализа литературных данных)	
4. Представление в работе использованных методов исследования (адекватность методов поставленным задачам, полнота их описания)	
5. Адекватность и качество иллюстративного материала	
6. Обсуждение полученных данных (полнота обсуждения, его соответствие полученным результатам)	
7. Выводы (соответствие выводов представленным результатам и поставленным задачам, четкость формулировок)	
8. Оформление работы (аккуратность, графическое оформление).	
9. Уровень владения русским языком	
УСРЕДНЕННАЯ ОЦЕНКА	

8.5.1 Защита выпускной квалификационной работы

а) структура доклада

Доклад по теме выпускной квалификационной работы готовится студентом к публичной защите ВКР. Доклад должен обладать логичностью изложения и содержать следующие сведения;

- тема выпускной квалификационной работы;
- исследуемая проблема;
- цель и задачи научной работы, обоснование поставленной задачи;
- методы исследования для решения поставленной задачи;
- работа с научной, технической и технологической литературой;
- содержание исследования;
- методика обработки и интерпретации экспериментальных результатов;
- основные результаты выполненной научно-исследовательской задачи.

Выступление с докладом должно занимать примерно 10 минут и сопровождаться презентацией, выполненной при помощи современных средств визуального представления информации, снабженной иллюстрациями, отражающими основные результаты исследований.

После завершения доклада студент отвечает на вопросы председателя и членов ГЭК и всех присутствующих на публичной защите, демонстрируя степень сформированности компетенций.

б) критерии оценивания

- содержание всех обозначенных выше пунктов в структуре доклада; правильном и четком ответе на вопросы присутствующих касаясь темы исследования;
- **оценка «хорошо»** присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- **оценка «удовлетворительно»** присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

9. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Процедура оценивания знаний, умений, навыков на итоговой государственной аттестации включает учет успешности по всем видам отчетных материалов. Итоговая государственная аттестация осуществляется в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Оценка по итоговой государственной аттестации выставляется по итогам публичной защиты выпускной квалификационной работы.

Окончательное решение по оценкам определяется открытым голосованием присутствующих на экзамене членов ГЭК (а при равенстве голосов решение остается за председателем ГЭК) и результаты обсуждения заносятся в протокол. Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в день ее проведения.

Оценка «отлично»:

- научно обоснованы и четко сформулированы: тема, цель и предмет выпускной квалификационной работы;
- показаны актуальность и новизна исследования;
- достаточно полно раскрыта теоретическая и практическая значимость работы, выполненной автором;
- осуществлен биологический или педагогический эксперимент, доказывающий результативность выполненной работы; в случае педагогического эксперимента показана его доступность для соответствующего учебного заведения;
- сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования;
- список литературы в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в литературе по теме исследования, в тексте имеются ссылки на литературные источники; выпускная работа оформлена аккуратно, имеется необходимый иллюстративный материал;
- содержание выпускной работы доложено в краткой форме, последовательно и логично, даны четкие ответы на вопросы, поставленные членами ГЭК (Государственной экзаменационной комиссии).

Оценка «хорошо»:

Оценка может быть снижена за:

- список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск, в тексте нет ссылок на литературные источники;
- работа недостаточно аккуратно оформлена;
- содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко;
- выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.

Оценка «удовлетворительно»:

- к выпускной работе имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования, работа оформлена неаккуратно, работа доложена неубедительно, не на все предложенные вопросы даны удовлетворительные ответы.

Оценка «неудовлетворительно»:

- выпускная работа имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента, работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично, ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют.

Окончательная оценка выпускной квалификационной работы дается ГЭК, которая вправе учесть замечания руководителя и рецензента и ответы на них выпускника.

В результате защиты ВКР присуждается квалификация «магистр» по направлению 05.04.06 Экология и природопользование и выдается диплом государственного образца.

Ответственный за основную профессиональную образовательную программу:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)	Подпись
Бобра Татьяна Валентиновна	Кандидат географических наук	Доцент	Заведующий кафедрой геоэкологии	tvbobra@mail.ru + 79787986014	

Согласовано с работодателями:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)	Подпись
Сологуб Наталья Александровна	Заместитель министра	Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым	m_eko@rk.gov.ru +7 (3652) 27-24-29; (3652) 69-03-20	
Медведев Олег Валерьевич	Руководитель Межрегионального Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Крым и г. Севастополю	Межрегиональное Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Крым и г. Севастополю	rpn82@rpn.gov.ru +7 (3652) 532-384	