

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Профиль образовательной программы: Экологический мониторинг и безопасность окружающей среды

Квалификация выпускника магистр

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы
2. Показатели и критерии оценивания компетенций в процессе их формирования
3. Выпускная квалификационная работа
4. Шкала оценивания выпускной квалификационной работы
5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

1. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы.

В соответствии с целями и видами профессиональной деятельности основной профессиональной образовательной программы в результате освоения выпускниками должны овладеть следующими компетенциями:

Таблица 1.

Код компетенции	Содержание компетенции	Виды профессиональной деятельности
ОК-1	Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
ОК-2	Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	
ОК-3	Готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	
ОПК-1	Владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени	
ОПК-2	Способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	
ОПК-3	Способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности	
ОПК-4	Способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения	
ОПК-5	Способностью к активной социальной мобильности	
ОПК-6	Владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими	

	методами сравнения полученных данных и определения закономерностей	
ОПК-7	Способностью 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	
ОПК-8	Готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)	
ОПК-9	Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
ПК-1	Способностью 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	Научно-исследовательская деятельность
ПК-2	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных	Научно-исследовательская деятельность

	разделов специальных дисциплин программы магистратуры	
ПК-3	Владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов	Научно-исследовательская деятельность
ПК-4	Способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	Научно-исследовательская деятельность
ПК-8	Способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	Контрольно-экспертная деятельность
ПК-9	Способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	Организационно-управленческая деятельность
ПК-10	владением 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.	Педагогическая деятельность

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
--------------------------	---------------------------------------	------------	----------------

1	2	3	4
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: историю развития разного рода дисциплин, возникновение и эволюцию млекопитающих, Уметь: формулировать принципы классификации систематических единиц, демонстрировать базовые представления по териологии, применять их на практике; Владеть: навыки классификации систематических единиц.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: условий формирования личности исследователя, его ответственности за сохранение окружающей среды и культуры в условиях современного развития научно технического прогресса Уметь: анализировать особенности современных социальных и этических проблем; Владеть: готовность действовать в нестандартных ситуациях;	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Готов к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: способы и методы саморазвития и самообразования; Уметь: анализировать и обобщать полученные данные; Владеть: навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд.	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 владением знаниями о философских концепциях естествознания и осно-	Владеет знаниями о философских концепциях естествознания и основах мето-	Знать: применять знания и умения для решения профессиональных задач, прово-	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

<p>вах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени</p>	<p>дологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени</p>	<p>дуть эксперимент и репрезентативно представлять данные; Уметь: навыками, необходимыми для освоения теоретических основ и методов мониторинга живых организмов природной среды; Владеть: нормирование качества окружающей среды и экологическую стандартизацию;</p>	
<p>ОПК-2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности</p>	<p>Способен применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: современными компьютерными технологиями Уметь: применять современные компьютерные технологии Владеть: решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-3 способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности</p>	<p>Способен к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности</p>	<p>Знать: методические подходы к процедурам подготовки и принятия решений организационно-управленческого характера; Уметь: проводить анализ сильных и слабых сторон решения, взвешивать и анализировать возможности и риски; Владеть: навыками разработки организационно-управленческий решений.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-4 способностью свободно пользоваться государственным</p>	<p>Способен свободно пользоваться государственным языком</p>	<p>Знать: основные термины, применяемые в области организации</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной ра-</p>

<p>языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения</p>	<p>Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения</p>	<p>деятельности по охране окружающей среды;</p> <p>Уметь: проявлять способность решать задачи в новой и незнакомой среде в профессиональной сфере;</p> <p>Владеть: навыками оформлять договоры, контракты, в соответствии с нормами современного русского литературного языка.</p>	<p>боты</p>
<p>ОПК-5 способностью к активной социальной мобильности</p>	<p>Способен к активной социальной мобильности</p>	<p>Знать: виды и формы социальной мобильности;</p> <p>Уметь: переходить из одного социального слоя в другой при служебном повышении;</p> <p>Владеть: навыками решать проблемы вхождения в новую субкультуру группы с более высоким статусом, при переходе из статуса обучающегося к статусу исследователя.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-6 владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей</p>	<p>Владеет методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей</p>	<p>Знать: основные методы исследования региональной экологической ситуации и факторов ее формирования;</p> <p>Уметь: методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований;</p> <p>Владеть: экономической оценки природных ресурсов.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-7 способностью использовать углубленные знания правовых</p>	<p>Способен использовать углубленные знания правовых и</p>	<p>Знать: правовые и этические нормы при оценке последствий</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной ра-</p>

<p>вых 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</p>	<p>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</p>	<p>своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уметь: использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности;</p> <p>Владеть: использовать на практике навыки и умения в организации научно-производственных работ.</p>	<p>боты</p>
<p>ОПК-8</p> <p>готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)</p>	<p>Готов к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)</p>	<p>Знать: современные методы научно-исследовательской деятельности в области экологии и педагогики с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>Уметь: проводить комплексные исследования научных и технических проблем с применением современной технологии математического моделирования и вычислительного эксперимента;</p> <p>навыками выявления и анализа основных закономерностей развития экологии и педагогики на основе использования междисциплинарных знаний и навыков с учетом современных принципов научного исследования.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-9 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно вос-</p>	<p>Готов руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно вос-</p>	<p>Знать: применяемые на современном этапе методики руководства коллективом в сфере профессиональной</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>

<p>рантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>принимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>деятельности;</p> <p>Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при руководстве профессиональным коллективом;</p> <p>Владеть: навыками эффективного руководства коллективом в области профессиональной деятельности с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий членов коллектива.</p>	
<p>ПК-1 Способностью 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>Способен 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>Знать: основы методов исследования;</p> <p>Уметь: формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования;</p> <p>Владеть: иметь навыки составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-2 способностью творчески использовать в научной и производственно-</p>	<p>Способен творчески использовать в научной и производственно-</p>	<p>Знать: методы постановки задач исследования;</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>

<p>технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры</p>	<p>деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры</p>	<p>Уметь: творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры; Владеть: владение навыками обработки полученных данных;</p>	
<p>ПК-3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов</p>	<p>Владеет основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов</p>	<p>Знать: основные закономерности влияния важнейших объектов хозяйственной деятельности человека на природную среду; Уметь: пользоваться основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности; Владеть: составления навыками реализации методов и принципов оценки воздействия на окружающую природную среду</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-4 способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>	<p>Способен использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>	<p>Знать: современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных; Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных исследований; Владеть: современными методами исследований</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-8 способностью проводить экологическую экспертизу раз-</p>	<p>Способен проводить экологическую экспертизу различных</p>	<p>Знать: области применения методов использования в науч-</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной ра-</p>

<p>личных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды</p>	<p>видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды</p>	<p>ных исследованиях экономических процессов;</p> <p>Уметь: использовать в научных исследованиях при анализе и прогнозировании различные методы, эффективно применять их в управлении бизнес-процессами финансового учреждения;</p> <p>Владеть: навыками исследования сложных производственно-экономических систем с использованием аналитических материалов для оценки мероприятий в области экономической политики;</p>	<p>боты</p>
<p>ПК-9 способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием</p>	<p>Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием</p>	<p>Знать: основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием;</p> <p>Уметь: осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием;</p> <p>Владеть: навыками составления отчетов о выполнении научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-10 владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы</p>	<p>Владеет теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в обра-</p>	<p>Знать: знать научные и методологические основы педагогической работы в высшей школе;</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>

ты в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	зовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития	<p>Уметь: уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования;</p> <p>Владеть: навыки планирования и организации учебно-воспитательного процесса в высшей школе</p>	
---	--	---	--

Таблица 3 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать: современное таксономическое разнообразие, морфологию и экологию различных групп млекопитающих животных</p> <p>Уметь: проводить полевые и лабораторные исследования и анализировать их результаты</p> <p>Владеть: овладеть методами полевых и лабораторных исследований млекопитающих</p>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<p>Знать: специфику системного анализа в области мониторинга окружающей среды.</p> <p>Уметь: методов выявления и мониторинга социально-экологических проблем и процессов.</p> <p>Владеть: экспертной оценки реальных управленческих ситуаций</p>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Готов к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>Знать: знания позволяющие организовать самостоятельную, творческую работу, свой труд.</p> <p>Уметь: пользоваться</p>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		<p>компьютерной техникой.</p> <p>Владеть: способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.</p>	
<p>ОПК-1 владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени</p>	<p>Владеет знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени</p>	<p>Знать: оценивать соответствие уровня антропогенного воздействия</p> <p>Уметь: навыками использования приборов в мониторинге ОПС;</p> <p>Владеть: современные методы мониторинга ОПС, методы физико-химического анализа, биологические методы исследования ОПС.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-2 способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности</p>	<p>Способен применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: пути передачи, хранения, обработки и анализа информации.</p> <p>Уметь: анализировать и передавать географическую информацию</p> <p>Владеть: сбора, хранения, обработки, анализа и передачи информации</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-3 способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности</p>	<p>Способен к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности</p>	<p>Знать: порядок поведения в нестандартных ситуациях.</p> <p>Уметь: нести ответственность за принятые решения, в том числе в нестандартных ситуациях.</p> <p>Владеть: анализа возможных последствий, оценки эффективности принятых решений.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-4 способностью свободно пользоваться</p>	<p>Способен свободно пользоваться госу-</p>	<p>Знать: законодательства в области охраны приро-</p>	<p>Выполнение и защита выпускной ква-</p>

<p>ся государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения</p>	<p>дарственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения</p>	<p>допользования в Российской Федерации и за рубежом.</p> <p>Уметь: ориентироваться в различных типах речевых ситуаций.</p> <p>Владеть: навыки использования терминологического аппарата курса при изложении теоретических вопросов и в практической деятельности.</p>	<p>лификационной работы</p>
<p>ОПК-5 способностью к активной социальной мобильности</p>	<p>Способен к активной социальной мобильности</p>	<p>Знать: характер процессов мобильности в различных обществах и социальных группах, в частности в профессиональной сфере.</p> <p>Уметь: решать проблемы вхождения в новую субкультуру группы с более высоким статусом, при переходе из статуса обучающегося к статусу исследователя.</p> <p>Владеть: навыками определения видов и форм социальной мобильности.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-6 владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей</p>	<p>Владеет методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей</p>	<p>Знать: теоретические основы формирования региональной экологической экспертизы, ее целей и задач.</p> <p>Уметь: статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.</p> <p>Владеть: умением применять полученные знания в практической деятельности.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-7 способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессио-</p>	<p>Способен использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессио-</p>	<p>Знать: теоретические основы формирования региональной экологической ситуации.</p> <p>Уметь: пользоваться статистическими методами</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>

<p>нальной 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</p>	<p>нальной 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</p>	<p>сравнения полученных данных и определения закономерностей.</p> <p>Владеть: навыки в организации управлением научным коллективом</p>	
<p>ОПК-8 готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)</p>	<p>Готов к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)</p>	<p>Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме.</p> <p>Уметь: вести преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования.</p> <p>Владеть: навыками анализа актуальности проблемы, способностью оценки полученных результатов и умением принимать задачи.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ОПК-9 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Готов руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знать: законодательство Российской Федерации о труде и содержание организационно-распорядительных документов, регламентирующих трудовые отношения</p> <p>Уметь: разрабатывать внутренние организационно-распорядительные документы.</p> <p>Владеть: навыки рационального распределения объема работ между работниками.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-1 способностью формулировать проблемы, задачи и ме-</p>	<p>Способен формулировать проблемы, задачи и методы науч-</p>	<p>Знать: методы анализа, синтеза и обработки полученной эксперимен-</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной ра-</p>

<p>тоды 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>ного 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>тальной и теоретической информации. Уметь: реферировать научные труды. Владеть: иметь навыки 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>боты</p>
<p>ПК-2 способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры</p>	<p>Способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры</p>	<p>Знать: методы экспериментальной работы Уметь: логически верно и аргументировано интерпретировать Результаты своих научных экспериментов, уметь представлять результаты научных экспериментов.; Владеть: владение навыками анализа полученных данных</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-3 владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов</p>	<p>Владеет основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов</p>	<p>Знать: основные принципы экологического проектирования Уметь: подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов. Владеть: навыками работы с проектной документацией.</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-4 способностью использовать совре-</p>	<p>Способен использовать современные ме-</p>	<p>Знать: методы оценки и прогнозирования воздей-</p>	<p>Выполнение и защита выпускной ква-</p>

<p>менные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>	<p>тоды обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований</p>	<p>ствия на окружающую среду.</p> <p>Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении производственных исследований.</p> <p>Владеть: навыками обосновать актуальность выбранной темы и вида исследования.</p>	<p>лификационной работы</p>
<p>ПК-8 способностью проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды</p>	<p>Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды</p>	<p>Знать: суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций</p> <p>Уметь: готовить аналитические материалы для оценки влияния мероприятий на экономику РФ, принимать стратегическое решение на микроуровне и макроуровне.</p> <p>Иметь: навыками решения задач производственной и технологической деятельности на профессиональном уровне</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>
<p>ПК-9 способностью осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием</p>	<p>Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием</p>	<p>Знать: понятия и термины в области управления природопользованием.</p> <p>Уметь: осуществлять организацию и управление научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием.</p> <p>Владеть: навыками реализации методов управления природопользова-</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>

		нием на базе проводимых научно-исследовательских, научно-производственных и экспертно-аналитических работ.	
ПК-10 владением 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	Владеть 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	<p>Знать: знать основные принципы, методы, структуру и формы организации педагогической деятельности в ВУЗе.</p> <p>Уметь: уметь использовать современные инновационные достижения в целостном учебно-воспитательном процессе для экологического образования и образования для устойчивого развития.</p> <p>Владеть: навыки педагогического мониторинга и учебно-педагогических коммуникаций для всестороннего экологического образования и образования для устойчивого развития.</p>	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2. Выпускная квалификационная работа

2.1. Шкала оценивания.

Университет использует традиционную шкалу оценивания, представленную в таблице ниже.

Оценка	Критерии оценивания
«Отлично»	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал полное соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал глубокие знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами; - в докладе исчерпывающе, последовательно, четко, логично и стройно и кратко изложена суть работы и ее основные результаты; - на все вопросы членов государственной экзаменационной комиссии даны обстоятельные и правильные ответы; - критические замечания научного руководителя выпускником про-

	анализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.
«Хорошо»	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта, показал достаточно хорошие знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной профессиональной проработки всех разделов ее содержательной части, выполнена и оформлена качественно и в соответствии с установленными правилами; - в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты, однако при изложении допущены отдельные неточности; - на большинство вопросов членов комиссии даны правильные ответы; - критические замечания научного руководителя выпускником проанализированы, и в процессе защиты приведены аргументированные доказательства правильности решений, принятых в работе.
«Удовлетворительно»	<p>выставляется, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении ВКР выпускник продемонстрировал соответствие уровня своей подготовки требованиям ФГОС ВО, показал удовлетворительные знания и умения; - представленная к защите работа выполнена в соответствии с заданием, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов, имеют место несущественные ошибки и нарушения установленных правил оформления работы; - в докладе изложена суть работы и ее результаты; - на вопросы членов комиссии выпускник отвечает, но неуверенно; - не все критические замечания научного руководителя проанализированы правильно.
«Неудовлетворительно»	<p>выставляется тогда, когда:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в ВКР обнаружены значительные ошибки, свидетельствующие о том, что уровень подготовки выпускника не соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта; - при решении задач, сформулированных в задании, выпускник не показывает необходимых знаний и умений; - доклад затянут по времени и (или) читался с листа; - на большинство вопросов членов комиссии ответы даны неправильные или не даны вообще.

2.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.

Тематика выпускных квалификационных работ

1. Видовая структура популяций на определенных территориях
2. Экологическое состояние речных экосистем
3. Обзор методов наблюдений и измерений за качеством окружающей среды.

4. Разнообразие и численность почвенных организмов в природных экосистемах и агроэкосистемах.
5. Мониторинг экологических параметров почв естественных и антропогенных биогеоценозов.
6. Мониторинг экологического состояния почв и земель.
7. Видовое разнообразие фауны насекомых вредителей лесных пород.
8. Видовое разнообразие фауны насекомых вредителей многолетних насаждений
9. Видовое разнообразие фауны насекомых вредителей плодово-ягодных насаждений
10. Видовое разнообразие фауны насекомых вредителей овощных культур.
11. Видовое разнообразие фауны жесткокрылых различных биогеоценозов.
12. Видовое разнообразие фауны полужесткокрылых различных биогеоценозов.
13. Видовое разнообразие фауны чешуекрылых различных биогеоценозов
14. Видовое разнообразие фауны прямокрылых различных биогеоценозов
15. Разработка системы рекультивации загрязненных земель
16. Проектирование типовых природоохранных мероприятий
17. Выявление и диагностика проблем освоения и охраны природы, разработку практических рекомендаций в области природопользования.
18. Оценка экологической безопасности при производстве овощной продукции
19. Оценка экологической безопасности при производстве плодово-ягодной продукции.
20. Оценка экологической безопасности при производстве зерновой продукции.
21. Эффективность особо охраняемых природных территорий
22. Разработка систем управления ООПТ
23. Разработка систем мониторинга окружающих сред.
24. Видовое разнообразие крупных млекопитающих на заповедных территориях Оренбургской области
25. Видовое разнообразие мелких млекопитающих на заповедных территориях Оренбургской области.
26. Фаунистические комплексы наземных ценозов заповедных территорий Оренбургской области.
27. Фаунистические комплексы водных экосистем заповедных территорий Оренбургской области.
28. Формирование флористических комплексов заповедных территорий Оренбургской области.
29. Особенности видового разнообразия флоры на заповедных территориях Оренбургской области.
30. Анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление природопользованием.

2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Оценка за выпускную квалификационную работу составляет среднее арифметическое от его оценок за каждый из критериев. Если среднее арифметическое составляет не целое число, то решение об оценке принимается «в пользу экзаменуемого».

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии. При равенстве голосов голос председателя государственной экзаменационной комиссии является решающим. За основу принимаются следующие критерии:

Таблица 5 – Структура формирования оценки защиты ВКР

Код компетенции	Показатели оценивания										
		Оформление	Список используемой литературы	Обзорная часть	Теоретическая часть	Исследовательская часть	Охрана труда и окружающей среды	Заключение	Доклад	Ответы на вопросы и замечания	Демонстрационные материалы на защите
ОК-1											
ОК-2											
ОК-3											
ОПК-1											
ОПК-2											
ОПК-3											
ОПК-4											
ОПК-5											
ОПК-6	10										
ОПК-7		10									
ОПК-8			10								
ОПК-9				20							
ПК-1					20						
ПК-2						5					
ПК-3							5				
ПК-4								5			
ПК-8									10		
ПК-9										5	
ПК-10											
Итоговая оценка защиты ВКР											100