



**С Т А Н Д А Р Т**  
**ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА**

---

**Система менеджмента качества**  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**  
**Структура и содержание государственных**  
**аттестационных испытаний по направлению подготовки**  
**05.04.06 Экология и природопользование**  
**Профиль Экологическая безопасность**  
**Магистратура**

## **Предисловие**

РАЗРАБОТАН – рабочей группой биолого-почвенного факультета

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ – декан биолого-почвенного факультета В.Г. Артюхов

ИСПОЛНИТЕЛИ – заведующий кафедрой экологии и земельных ресурсов Т.А. Девятова, ассистент кафедры экологии и земельных ресурсов Е.В. Моисеева.

УТВЕРЖДЕН приказом ректора от 14.06.2016 №0557

ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

СРОК ПЕРЕСМОТРА при изменении ФГОС

## Содержание

1 Область применения	5
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины и сокращения	5
4 Профессиональная подготовленность выпускника	6
5 Государственный экзамен	9
6 Выпускная квалификационная работа	21
Приложение А (обязательное) Форма протокола заседания ГЭК о назначении секретаря ГЭК	27
Приложение Б (обязательное) Форма протокола заседания ГЭК	28
Приложение В (обязательное) Форма приложения к протоколу заседания ГЭК о проведении государственного экзамена	29
Приложение Г (обязательное) Форма приложения к протоколу заседания ГЭК по защите ВКР	30
Приложение Д (обязательное) Форма приложения к протоколу заседания ГЭК о присвоении квалификации выпускникам	32
Приложение Е (обязательное) Форма протокола заседания апелляционной комиссии	33
Приложение Ж (обязательное) Форма контрольно-измерительного материала	35
Приложение З (обязательное) Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы	36
Приложение И (обязательное) Форма титульного листа выпускной квалификационной работы	37
Приложение К (обязательное) Форма рецензии на выпускную квалификационную работу	38
Приложение Л (обязательное) Образец оценочного листа выпускной квалификационной работы	39
Приложение М (обязательное) Заявление о предоставлении специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации	40

## **Введение**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 23.09.2015 № 1041 (регистрационный № 39343) предусмотрена Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников в форме:

- а) государственного экзамена;
- б) защиты выпускной квалификационной работы.

Содержание государственных аттестационных испытаний представлено в настоящем стандарте.

---

# СТАНДАРТ ВОРОНЕЖСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

**Система менеджмента качества  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ  
Структура и содержание государственных  
аттестационных испытаний по направлению подготовки  
05.04.06 Экология и природопользование  
Профиль Экологическая безопасность  
Магистратура**

Утвержден приказом ректора от

Дата введения \_\_.\_\_.2016 г. №\_\_

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к содержанию и порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (магистратура) в Воронежском государственном университете (далее – Университет).

Положения настоящего Стандарта применяются всеми структурными подразделениями Университета и его филиалами, реализующими указанные основные образовательные программы.

## 2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (уровень магистратуры), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 23.09.2015 № 1041;

СТ ВГУ 2.1.02 – 2015 Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Общие требования к содержанию и порядок проведения.

## 3 Термины и сокращения

В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

**ВКР** — выпускная квалификационная работа;

**ВО** — высшее образование;

**ГИА** — государственная итоговая аттестация;

**ГЭК** — государственная экзаменационная комиссия;

**ОК** — общекультурные компетенции;

**ОПК** — общепрофессиональные компетенции;

**ПК** — профессиональные компетенции;

**ООП** — основная образовательная программа;

**ФГОС ВО** — федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## 4 Профессиональная подготовленность выпускника

4.1 Выпускники должны быть подготовлены к следующим видам профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения ООП магистратуры направления 05.04.06 Экология и природопользование:

Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Компетенции (общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные)
Научно-исследовательская	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение проблем, задач и методов научного исследования;</li> <li>– получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;</li> <li>– реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;</li> <li>– обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;</li> <li>– формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;</li> <li>– проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;</li> <li>– оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов;</li> <li>– оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 (ПК-1);</li> <li>– способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);</li> <li>– владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (ПК-3);</li> <li>– способность использовать современные методы обработки и интерпретации</li> </ul>

		экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4).
Проектно-производственная	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проектирование типовых природоохранных мероприятий;</li> <li>– проведение оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду;</li> <li>– выполнение экологического мониторинга;</li> <li>– анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление природопользованием;</li> <li>– выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;</li> <li>– управление отходами производства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПК-5);</li> <li>– способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития (ПК-6);</li> <li>– способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами (ПК-7).</li> </ul>
Контрольно-экспертная	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение экологической экспертизы различных видов проектного задания; разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;</li> <li>контрольно-ревизионная деятельность, экологический аудит.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способность проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды (ПК-8).</li> </ul>

4.2 Требования к результатам освоения образовательных программ магистратуры и соответствующие формы государственного аттестационного испытания.

Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности	Компетенции (профессиональные)	Форма государственного аттестационного испытания
---	--------------------------------	--

	ПК -1	ПК -2	ПК -3	ПК -4	ПК -5	ПК -6	ПК -7	ПК -8	Государ ствен ный экзамен	ВКР
<p><b>Научно-исследовательская:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение проблем, задач и методов научного исследования;</li> <li>– получение новой информации на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;</li> <li>– реферирование научных трудов, составление аналитических обзоров накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;</li> <li>– обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;</li> <li>– формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований;</li> <li>– проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;</li> <li>– оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов;</li> <li>– оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся</li> </ul>	+	+	+	+					ПК-4, ПК-2,	ПК-1, ПК-3



статистическим отчетным данным.										
<b>Проектно-производственная:</b> – проектирование типовых природоохранных мероприятий; – проведение оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; – выполнение экологического мониторинга; – анализ частных и общих проблем использования природных условий и ресурсов, управление природопользованием; – выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды; – управление отходами производства.					+	+	+		ПК-6, ПК-7	ПК-5,
<b>Контрольно-экспертная:</b> – проведение экологической экспертизы различных видов проектного задания; разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды; контрольно-ревизионная деятельность, экологический аудит.								+		ПК-8

## 5 Государственный экзамен

5.1 Перечень дисциплин ООП, обеспечивающих получение профессиональной подготовки выпускника, проверяемой в ходе государственного экзамена:

Компетенции (общекультурные,	Дисциплины основной образовательной программы
---------------------------------	---

профессиональные)	Современные проблемы экологии и природопользования	Медико-экологическая безопасность	Экологическая безопасность промышленных объектов	Экологическая безопасность жизнедеятельности человека
способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);	+			
способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);		+		
способностью диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития (ПК-6);		+	+	
способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами (ПК-7);				+

## 5.2 Программа государственного экзамена

В ходе государственного экзамена проверяются сформированность профессиональных компетенций дисциплин, включающих следующие основные теоретические и практические разделы:

**1. Современные проблемы экологии и природопользования:**

Экологические катастрофы и экологический кризис, Глобальное потепление, Истощение озонового слоя, Антропогенное воздействие на ближний космос, Химическое загрязнение окружающей среды, Радиационное загрязнение окружающей среды, Проблема отходов, Биологическое загрязнение окружающей среды, Глобальное изменение биоразнообразия, Проблема перенаселения, Проблема продовольственной безопасности, Экология пищевых продуктов, Стратегия устойчивого развития, Экологические индикаторы устойчивого развития, Проблемы формирования экологической политики.

**2. Медико-экологическая безопасность:**

Состояние окружающей среды, её загрязнение и вызываемые им последствия. Организационно-методические основы медико-экологического мониторинга. Методы изучения состояния здоровья населения в экологическом аспекте. Методы оценки риска для здоровья населения, связанного с состоянием окружающей среды. Уровни организации медико-экологического мониторинга и методы оценки риска для здоровья.

**3. Экологическая безопасность промышленных объектов**

Понятие об экологической безопасности. Рациональное природопользование, как основа экологической безопасности. Нормативы качества окружающей среды. Правовые инструменты обеспечения экологической безопасности. Защита атмосферного воздуха на предприятии. Защита поверхностных и подземных вод на предприятии. Обращение с опасными отходами на предприятии.

**4. Экологическая безопасность жизнедеятельности человека:**

Окружающая среда и здоровье человека. Влияние природных процессов на жизнедеятельность человека. Воздействие электромагнитных полей на жизнедеятельность и здоровье человека. Воздействие акустического загрязнения на жизнедеятельность и здоровье человека. Воздействие ионизирующего излучения на жизнедеятельность и здоровье человека. Обеспечение комфортных условий для трудовой жизнедеятельности человека. Экологическая безопасность продуктов питания. Интегральная оценка качества среды обитания населенных мест.

5. Практические задания, включающие практические задачи. Практические задачи содержат расчеты и экологическую оценку опасности негативного воздействия разных факторов окружающей среды.

**5.3 Требования по формированию и разработке ФОС**

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ООП, представлен в пункте 5.1 настоящего стандарта.

Ответственным исполнителем по разработке контрольно-измерительных материалов (КИМ) (Приложение Ж) для проведения государственного экзамена является декан биолого-почвенного факультета, исполнителем – куратор ООП. Содержание контрольно-измерительных материалов формируется на основе дидактических единиц, представленных в программе государственного экзамена и утверждается председателем ГЭК. Число КИМ должно быть не менее количества аттестуемых. Комплекты использованных КИМ подлежат хранению в деканате факультета в течение 1 года. В состав КИМ входят два теоретических вопроса и 1 практическое задание.

**5.4 Критерии готовности выпускников к профессиональной деятельности**

Результаты сдачи государственного экзамена оцениваются по четырехбальной шкале.

**Оценки «отлично»** заслуживает выпускник, который обнаруживает системные и глубокие знания учебного материала, владеет базовыми понятиями, свободно выполняет задания, предусмотренные программой. Демонстрирует способность диагностировать проблемы охраны природы, использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации, разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды и план мероприятий по контролю за соблюдений экологических требований и экологическому управлению производственными процессами. Дает полный, исчерпывающий и аргументированный ответ на основные вопросы билета и дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии, решает практическое задание.

**Оценки «хорошо»** заслуживает выпускник, который обнаруживает полное знание учебного материала, ориентируется в базовых понятиях, успешно выполняет задания, предусмотренные программой. Демонстрирует способность диагностировать проблемы охраны природы, использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации, разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды и план мероприятий по контролю за соблюдений экологических требований и экологическому управлению производственными процессами. Дает полный ответ на основные вопросы билета, логично и четко отвечает на поставленные вопросы при несущественных погрешностях, решает практическое задание.

**Оценки «удовлетворительно»** заслуживает выпускник, который обнаруживает знание основного учебного материала, удовлетворительно справляется с выполнением заданий, предусмотренных образовательной программой. Знает современные методы обработки и интерпретации экологической информации, может разрабатывать план мероприятий по контролю за соблюдений экологических требований и экологическому управлению производственными процессами. Демонстрирует понимание сущности проблем охраны природы, недостаточно аргументирует ответ, испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы, решает практическое задание.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется выпускнику, который обнаруживает существенные пробелы в знаниях, не владеет пониманием содержания проблем охраны природы, не умеет соотносить теоретические знания различных дисциплин, допускает принципиальные ошибки в ответах на основные вопросы, не решает практическое задание.

В таблице 1 приведены критерии оценивания сформированности компетенций.

Таблица 1. Описание критериев при оценивании сформированности компетенций

№ п/п	Компетенция	Содержание компетенций	Критерии оценивания
1	ПК-2	способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);	<p>Оценка "отлично" выставляется если обучающийся демонстрирует: знание современных проблем экологии, понимание системного характера кризисных экологических ситуаций и умеет критически, анализировать возникающие экологически обусловленные процессы и явления, знание пространственные и временные особенности развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством на глобальном, региональных и локальных уровнях, знание проблем и путей экологически обоснованного природопользования и устойчивого развития, умение изучать взаимосвязи между компонентами живой и неживой природы и воздействием на них антропогенного фактора, умение анализировать основные стратегии сохранения и восстановления биологического разнообразия, умение анализировать влияния социальных и экономических особенностей регионов и стран на специфику взаимоотношений в системе «природа - общество - экономика», владение навыками оценки последствий воздействия природных и антропогенных факторов на состояние биосферы.</p> <p>Оценка "хорошо" выставляется если обучающийся демонстрирует: знание современных проблем экологии, понимание системного характера кризисных</p>

			<p>экологических ситуаций, знание особенности развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством, знание проблем и путей экологически обоснованного природопользования и устойчивого развития, умение анализировать основные стратегии сохранения и восстановления биологического разнообразия, умение анализировать влияния социальных и экономических особенностей регионов и стран на специфику взаимоотношений в системе «природа - общество - экономика».</p> <p>Оценка "удовлетворительно" выставляется если обучающийся демонстрирует: понимание современных проблем экологии, понимание системного характера кризисных экологических ситуаций, понимание особенности развития взаимоотношений между природой, обществом и хозяйством, умение анализировать основные стратегии сохранения и восстановления биологического разнообразия.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся если не демонстрирует знаний и навыков, необходимых для сформированности компетенции.</p>
2	ПК-4	способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	<p>Оценка "отлично" выставляется если обучающийся демонстрирует: знание основ аналитического обеспечения экологического мониторинга, знание принципов выбора мест пробоотбора различных компонентов окружающей среды, знание технических средств экоаналитического контроля, знание аналитического обеспечения при мониторинге,</p>

			<p>умение осуществлять отбор и пробоподготовку природных объектов, умение обрабатывать и анализировать результаты аналитических исследований в области мониторинга окружающей среды, умение проектировать природоохранные мероприятия, владение технологиями и средствами контроля за состоянием окружающей среды, владение методами аналитического обеспечения экологического мониторинга, владение методами пробоотбора и пробоподготовки.</p> <p>Оценка "хорошо" выставляется если обучающийся демонстрирует: знание основ аналитического обеспечения экологического мониторинга, знание принципов выбора мест пробоотбора различных компонентов окружающей среды, умение обрабатывать и анализировать результаты аналитических исследований в области мониторинга окружающей среды, умение проектировать природоохранные мероприятия, владение технологиями и средствами контроля за состоянием окружающей среды.</p> <p>Оценка "удовлетворительно" выставляется если обучающийся демонстрирует: знание основ аналитического обеспечения экологического мониторинга, умение обрабатывать и анализировать результаты аналитических исследований в области мониторинга окружающей среды.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся если не демонстрирует знаний и навыков, необходимых для сформированности компетенции.</p>
--	--	--	--

3	ПК-6	<p>способность диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития</p>	<p>Оценка "отлично" выставляется если обучающийся демонстрирует: знание принципов экологической безопасности промышленных предприятий и принципы нормирования качества окружающей среды, знание видов нормативов качества окружающей среды в Российской Федерации, знание основные видов природоохранной документации, используемой в производственной деятельности предприятий, знание основных технологических способов обеспечения экологической безопасности производств, умение использовать нормативно-правовую документацию для обеспечения экологической безопасности производства предприятия, умение проводить мероприятия по организации производственного экологического контроля на предприятии, умение использовать знание технологических способов обеспечения экологической безопасности предприятия в производственной деятельности, владение методиками расчета нагрузки на окружающую среду с учетом газопылеочистных установок, очистных сооружений, утилизации отходов, владение методиками оценки параметров негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями, владение технологическими принципами обеспечения экологической безопасности на промышленном предприятии.</p> <p>Оценка "хорошо" выставляется если обучающийся демонстрирует: знание принципов экологической безопасности промышленных предприятий и принципы нормирования качества окружающей среды, знание основные видов природоохранной документации, знание основных технологических способов обеспечения экологической безопасности производств, умение</p>
---	------	---	--



			<p>использовать нормативно-правовую документацию для обеспечения экологической безопасности производства предприятия, владение методиками расчета нагрузки на окружающую среду с учетом газопылеочистных установок, очистных сооружений, утилизации отходов, владение методиками оценки параметров негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями.</p> <p>Оценка "удовлетворительно" выставляется если обучающийся демонстрирует: знание принципов экологической безопасности промышленных предприятий, знание основные видов природоохранной документации, умение использовать нормативно-правовую документацию для обеспечения экологической безопасности производства предприятия, владение методиками оценки параметров негативных факторов и уровень их воздействия в соответствии с нормативными требованиями.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся если не демонстрирует знаний и навыков, необходимых для сформированности компетенции.</p>
4	ПК-7	<p>способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами</p>	<p>Оценка "отлично" выставляется если обучающийся демонстрирует: знание основных типов внешних факторов воздействия на жизнедеятельность человека, знание требований к комфортным условиям жизнедеятельности человека, знание основных методов обеспечения экологически безопасной жизнедеятельности человека, умение работать с научной литературой, атласом природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций в Российской</p>

			<p>Федерации, умение характеризовать вредное воздействие внешних факторов на жизнедеятельность человека, владение понятийно-терминологическим аппаратом в области экологической безопасности жизнедеятельности человека и грамотно применять его на практике, владение методом интегральной оценки качества среды обитания населенных мест.</p> <p>Оценка "хорошо" выставляется если обучающийся демонстрирует: умение использовать знание основных типов внешних факторов воздействия на жизнедеятельность человека, знание основных методов обеспечения экологически безопасной жизнедеятельности человека, умение характеризовать вредное воздействие внешних факторов на жизнедеятельность человека, владение понятийно-терминологическим аппаратом в области экологической безопасности жизнедеятельности человека.</p> <p>Оценка "удовлетворительно" выставляется если обучающийся демонстрирует: умение использовать знание основных типов внешних факторов воздействия на жизнедеятельность человека, знание основных методов обеспечения экологически безопасной жизнедеятельности человека, умение характеризовать вредное воздействие внешних факторов на жизнедеятельность человека.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся если не демонстрирует знаний</p>
--	--	--	---

			и навыков, необходимых для сформированности компетенции.
--	--	--	--

### 5.5 Организация и проведение государственного экзамена:

– форма проведения. Государственный экзамен проводится в 4 семестре. Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся. Для подготовки к экзамену магистрантам предоставляется не менее 10 дней. Варианты экзаменационных заданий (КИМ) (Приложение Ж) составляются членами ГЭК, хранятся в запечатанном виде и выдаются обучающимся непосредственно в ходе экзамена.

– продолжительность. Обучающийся имеет право готовиться к ответу на вопросы КИМ до 1 ч. Продолжительность опроса обучающегося, в котором участвуют не менее 2 членов ГЭК, не должна превышать 45 мин. Продолжительность заседания ГЭК не должна превышать 6 ч в день.

– возможность использования справочными нормативными и законодательными материалами, техническими средствами. Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться учебными программами.

После окончания экзамена на каждого обучающегося заполняется оценочный лист государственного экзамена и протокол государственного экзамена с предложениями по оценке экзаменационного задания и степени соответствия подготовленности выпускника требованиям ФГОС. Окончательное решение о выставлении оценок обучающимся определяется открытым голосованием присутствующих на заседании членов ГЭК. При равенстве голосов решающим является голос председателя ГЭК. Результаты сдачи государственного экзамена объявляются в день его проведения.

## 6 Выпускная квалификационная работа

ВКР представляет собой итоговый компонент образовательного процесса, направленный на систематизацию и закрепление знаний, умений и навыков обучающегося в ходе решения конкретных профессиональных задач, а также определение уровня подготовленности выпускника к определенным видам профессиональной деятельности.

ВКР выполняются в форме магистерской диссертации. Магистерская диссертация представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, выполненное обучающимся под руководством работника из числа научно-педагогического состава выпускающей кафедры (научного руководителя). ВКР позволяет выпускнику продемонстрировать достижение им совокупности запланированных результатов освоения ООП.

К защите ВКР допускается обучающийся, в полном объеме успешно завершивший освоение ООП в соответствии с учебным планом профиля подготовки, успешно прошедший все другие виды государственных аттестационных испытаний, полностью выполнивший задание на ВКР (Приложение 3).

Типовые задания на ВКР, описание целей и задач ВКР, требования к организации, последовательность этапов ее выполнения и представления в соответствии со спецификой профилей подготовки содержатся в соответствующих программах ГИА, разрабатываемых ежегодно представителями выпускающих кафедр.

Темы ВКР разрабатываются в рамках тематики научно-исследовательской работы выпускающей кафедры ее работниками из числа научно-педагогического состава, обсуждаются на заседании кафедры. Обучающийся получает задание на выполнение ВКР после утверждения тем магистерских диссертаций Ученым советом биолого-почвенного факультета. Темы диссертаций утверждаются Ученым советом

по представлению заведующих кафедрами не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Обучающиеся должны иметь возможность выбора темы ВКР и научного руководителя. Обучающийся имеет право выбрать одну из объявленных тем или предложить собственную после ее согласования с научным руководителем. Тема инициативной ВКР обсуждается на заседании выпускающей кафедры на основании представленного заявления обучающегося (в свободной форме). В заявлении обосновывается целесообразность разработки соответствующей темы. При рассмотрении инициативной темы ВКР кафедра имеет право ее аргументированного отклонения или, при согласии обучающегося, корректировки. Соответствующее решение оформляется протоколом заседания кафедры.

Электронные версии ВКР подлежат размещению на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» ([www.moodle.vsu.ru](http://www.moodle.vsu.ru)) не позднее, чем за 2 недели до даты защиты.

#### 6.1 Тематика ВКР, предлагаемая выпускникам

Обучающимся в магистратуре в соответствии с направленностью выпускающей кафедры предлагается следующая тематика ВКР:

- 1) Изучение химического состава поверхностных вод р. Воронеж в пределах Липецкой области.
- 2) Экологическая оценка осадка сточных вод городских очистных сооружений и возможность его использования в лесовосстановительных работах.
- 3) Анализ нормативно-правовой базы природоохранной деятельности РФ.
- 4) Эколого-эрозионная характеристика балочного водосбора междуречья Дона и Воронежа.
- 5) Экологическая характеристика и функции зеленой зоны г. Воронежа.

#### 6.2. Структура ВКР

Текст ВКР должен быть построен по общей схеме, представленной в методических указаниях биолого-почвенного факультета, отражающих современный уровень требований, предъявляемых к процессу подготовки, оформления и представления магистерской диссертации.

Структура ВКР должна быть представлена следующими элементами:

- Титульный лист;
- Реферат;
- Оглавление;
- Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- Введение (1,5-4 страниц);
- Глава 1. Обзор литературы (не более 1/3 общего объема ВКР);
- Глава 2. Результаты исследования
  - 2.1. Цель и задачи исследования;
  - 2.2. Объект и методы исследования;
  - 2.3. Полученные результаты и их обсуждение;
- Заключение;
- Выводы;
- Список использованных источников;
- Приложения.

Вышеуказанные части работы начинаются с новой страницы, их заголовки пишутся прописными буквами (за исключением слова «Глава») и выравниваются по центру. Названия параграфов, пунктов и подпунктов главы 1, а также пунктов и

подпунктов параграфов 2.2 и 2.3 главы 2 пишутся строчными буквами (за исключением первой прописной) и также выравниваются по центру.

Форма титульного листа ВКР приведена в Приложении И.

Во введении обосновывается выбор темы работы, раскрывается ее актуальность, теоретическая и практическая значимость, отражается степень разработанности рассматриваемого вопроса в трудах других авторов. Обозначается объект научного исследования, формулируется цель работы.

Глава «Обзор литературы» включает результаты работ, непосредственно относящихся к выполняемой теме, с преимущественным использованием данных, опубликованных в последние годы. Глава заканчивается кратким резюме, показывающим современное состояние научных исследований в рассматриваемой области и определяющим место в ней проводимых автором исследований.

Глава «Результаты исследования» содержит описание собственных экспериментов автора, представляет собой наиболее ценную часть работы и включает параграфы: цель и задачи исследования, объект и методы исследования, писание результатов и их обсуждение.

В разделе «Заключение» автор, как правило, суммирует собственные данные, приводит обобщающие схемы, рекомендации для практического использования результатов работы, а также определяет основные направления дальнейшего развития исследований в рассматриваемой области знаний. Объем заключения приблизительно равен объему введения.

Выводы базируются только на результатах собственных исследований. Они нумеруются арабскими цифрами, начинаются с абзацного отступа и представляются на отдельной странице.

Список использованных источников помещается в конце работы и оформляется в соответствии с требованиями действующего ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Общий объем ВКР не должен превышать 100 страниц печатного текста.

Подробные правила оформления и требования к содержанию отдельных разделов ВКР приведены в методических указаниях биолого-почвенного факультета.

### 6.3 Критерии оценки ВКР

Основными критериями оценки ВКР являются:

- актуальность и научная значимость темы исследования, уровень грамотности при их обосновании;
- уровень теоретико-практического анализа рассматриваемой проблемы;
- полнота описания характеристик объекта исследования в рамках поставленной цели и решаемых задач;
- наличие взаимосвязи между частями исследования, логической последовательности и системности изложения материала;
- уровень проведения экспериментальных исследований (точность количественных измерений, репрезентативность выборки);
- адекватность и соответствие выводов, представленных в работе, полученным результатам, сформулированной цели и задачам исследования;
- степень полноты охвата информационных источников по теме ВКР, качественный уровень анализа и обобщения информации;
- качество интерпретации решаемой задачи с точки зрения современной научной парадигмы, применение актуальных и адекватных поставленным задачам методов исследования;
- степень самостоятельности выполнения ВКР и уровень аргументированности суждений при изложении собственного мнения по изучаемому вопросу (проблеме или объекту);

- уровень оформления текста ВКР и презентационных материалов при ее защите;
- степень правильности ответов на дополнительные вопросы;
- уровень сформированности профессиональных компетенций, оцениваемых в рамках ГИА.

Общий список критериев оценки ВКР приводится в программах ГИА по соответствующему профилю подготовки.

В протоколах заседаний и отчете ГЭК при защите ВКР отмечается качество ВКР: выделяются работы, имеющие творческий характер и характеризующиеся глубиной разработки темы, имеющие важное практическое значение.

Оценка ВКР производится по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется, если в процессе защиты ВКР выпускник демонстрирует способность ясно и четко формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, может обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации, способность разрабатывать типовые природоохранные мероприятия с использованием современных подходов и методов, уровень аргументированности суждений при изложении собственного мнения по изучаемому вопросу высокий, ответы на дополнительные вопросы развернутые и полные.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если в ходе ВКР выпускник демонстрирует способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, научного анализа эмпирических данных, способность разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, может обобщать полученные результаты и формулировать выводы и практические рекомендации, демонстрирует достаточный уровень аргументированности суждений при изложении собственного мнения по изучаемому вопросу, при ответе на дополнительные вопросы допущены неточности.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если в ходе ВКР обучающийся демонстрирует способность формулировать задачи и методы научного исследования, способность получать новые достоверные факты на основе наблюдений, способность разрабатывать типовые природоохранные мероприятия, может обобщать полученные результаты и формулировать рекомендации, способность изложить основные положения защищаемой выпускной квалификационной работы, дает ответы на дополнительные вопросы.

В случае несоответствия ВКР выпускника указанным требованиям и отсутствия сформированности хотя бы одной из компетенций может быть выставлена оценка **«неудовлетворительно»**.

#### 6.4 Рекомендации по проведению защиты ВКР

Готовность ВКР к защите определяется решением заседания выпускающей кафедры не позднее, чем за 2 недели до установленной даты защиты на основании проведенной кафедрой предзащиты ВКР и обязательной проверки на объем заимствований. Результаты предзащиты фиксируются в протоколе заседания кафедры. ВКР должна быть предоставлена секретарю ГЭК не позднее, чем за 2 дня до срока защиты.

Защита ВКР происходит на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава и председателя ГЭК. На заседании ГЭК могут присутствовать, задавать вопросы и участвовать в дискуссии все желающие. Обучающийся допускается к защите в ГЭК при наличии ВКР с отметкой заведующего кафедрой о

допуске к защите, отзыва руководителя и рецензии (Приложение К). Присутствие руководителя или рецензента (или хотя бы одного из них) является обязательным. Отзыв или рецензия отсутствующего автора зачитывает председатель ГЭК.

Процедура защиты каждого обучающегося предусматривает:

– представление председателем ГЭК обучающегося, оглашение темы работы, руководителя;

– доклад по результатам работы (10-15 минут с акцентом на собственные исследования, расчеты и результаты);

– вопросы защищаемому;

– выступление руководителя ВКР;

– отзыв рецензента;

– дискуссия по ВКР;

– заключительное слово защищаемого (1-2 минуты).

Члены ГЭК имеют право задавать вопросы, непосредственно относящиеся к теме ВКР, а также проверяющие уровень усвоения выпускником учебного и практического материала по дисциплинам (выявление степени сформированности соответствующих компетенций). Выпускник должен давать четкие и краткие ответы на вопросы.

Обсуждение результатов защиты каждой представленной работы производится на закрытом заседании ГЭК после проведения всех защит. Решение о выставяемой оценке (по четырехбалльной системе) принимается только составом ГЭК. Итоговая оценка выводится как среднее арифметическое баллов, проставленных членами ГЭК (члены ГЭК выставяют в индивидуальный протокол заседания оценки: за уровень доклада, степень раскрытия темы, за полноту ответов на вопросы). В случае разногласий решение ГЭК принимается простым большинством голосов членов ГЭК. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

При проведении защиты ВКР используется оценочный лист установленной формы (Приложение Л).

Подача и рассмотрение апелляционных заявлений по результатам ГИА проводится в соответствии с требованиями стандарта Университета СТ ВГУ 2.1.02 – 2015 – Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Общие требования к содержанию и порядок проведения.



УДК 378.1:006

Ключевые слова: магистр, выпускная квалификационная работа, государственный экзамен, государственная итоговая аттестация, направление подготовки, основная образовательная программа, стандарт университета

---

РЕКТОР

 Д.А. Ендовицкий

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

 В.Г. Артюхов

**Приложение А  
(обязательное)**

**Форма протокола заседания ГЭК о назначении секретаря ГЭК  
ПРОТОКОЛ № \_\_\_ от \_\_.\_\_.20\_\_**

заседания государственной экзаменационной комиссии (далее - ГЭК)  
о назначении секретаря ГЭК

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность, место работы*

Члены ГЭК \_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

СЛУШАЛИ: о назначении секретаря ГЭК

ВЫСТУПИЛ: председатель ГЭК

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность, место работы*

ПОСТАНОВИЛИ: назначить секретарем ГЭК

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, должность, место работы*

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
*Подпись* \_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_  
*Подпись* \_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

**Приложение Б  
(обязательное)**

**Форма протокола заседания ГЭК**

ПРОТОКОЛ № \_\_ от \_\_.\_\_.20\_\_

заседания государственной экзаменационной комиссии  
по направлению подготовки

05.04.06 Экология и природопользование программа Экологическая безопасность

с \_\_\_\_\_ час \_\_\_\_\_ мин. до \_\_\_\_\_ час \_\_\_\_\_ мин

Присутствовали:

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность, место работы*

Члены ГЭК:

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

\_\_\_\_\_  
*И.О.Фамилия, ученая степень, ученое звание, должность*

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

**Приложение В  
(обязательное)**

**Форма приложения к протоколу заседания ГЭК о проведении государственного  
экзамена**

Приложение к протоколу  
заседания ГЭК № \_\_\_  
от \_\_.\_\_.20\_\_

**О ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

05.04.06 Экология и природопользование программа Экологическая безопасность

Экзаменуется обучающийся \_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество*

Перечень заданных обучающемуся вопросов:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Общая характеристика ответа обучающегося на заданные ему вопросы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Признать, что обучающийся \_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество*  
сдал государственный экзамен с оценкой \_\_\_\_\_

**Отметить, что** (*мнения членов ГЭК об уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося*)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

Члены ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

**Приложение Г  
(обязательное)**

**Форма приложения к протоколу заседания ГЭК по защите ВКР**

Приложение к протоколу  
заседания ГЭК № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_.20\_\_

**ПО ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

обучающегося \_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество*

на тему: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Работа выполнена под руководством

при  
консультации \_\_\_\_\_

В государственную экзаменационную комиссию (ГЭК) представлены следующие материалы:

Текст ВКР на \_\_\_\_ страницах.

Отзыв руководителя ВКР.

Рецензия на ВКР.

После сообщения о выполненной ВКР обучающемуся были заданы следующие вопросы:

1. \_\_\_\_\_  
*формулировка вопроса, фамилия лица, задавшего вопрос*

2. \_\_\_\_\_  
*формулировка вопроса, фамилия лица, задавшего вопрос*

Общая характеристика ответа обучающегося на заданные ему вопросы и рецензию

\_\_\_\_\_

Признать, что обучающийся

\_\_\_\_\_ *фамилия, имя, отчество*  
выполнил и защитил ВКР с оценкой \_\_\_\_\_

Отметить, что *(мнения членов ГЭК об уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося)*

\_\_\_\_\_

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

Члены ГЭК

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

**Приложение Д  
(обязательное)**

**Форма приложения к протоколу заседания ГЭК о присвоении квалификации  
выпускникам**

Приложение к протоколу  
заседания ГЭК № \_\_\_  
от \_\_.\_\_.20\_\_

**О ПРИСВОЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ВЫПУСКНИКАМ**

Постановили:  
Обучающихся \_\_\_\_\_ курса биолого-почвенного факультета  
форма обучения \_\_\_\_\_, полностью выполнивших учебный план,  
сдавших государственный экзамен по \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *наименование*  
и защитивших ВКР по направлению подготовки

\_\_\_\_\_ *код, наименование направления подготовки/специальности*

в 20\_\_ году, считать окончившими Воронежский государственный университет с  
присвоением квалификации \_\_\_\_\_  
и выдать: \_\_\_\_\_ дипломы с отличием

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

дипломы

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

Члены ГЭК

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

Секретарь ГЭК

\_\_\_\_\_ *Подпись*

\_\_\_\_\_ *Расшифровка подписи*

**Приложение Е  
(обязательное)**

**Форма протокола заседания апелляционной комиссии**

ПРОТОКОЛ №\_\_\_ от \_\_.\_\_.20\_\_  
заседания апелляционной комиссии

05.04.06 Экология и природопользование программа Экологическая безопасность

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

Председатель апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание*

Члены комиссии

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание*

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание*

Председатель ГЭК

\_\_\_\_\_  
*И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание*

СЛУШАЛИ: апелляционное заявление

\_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. обучающегося, краткое содержание заявления*

**ГОЛОСОВАНИЕ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ КОМИССИИ**

ФИО	Решение по данному вопросу (Отклонить / Удовлетворить)	Подпись

ПОСТАНОВИЛИ: \_\_\_\_\_  
*решение по данному вопросу*

Приложения:

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_

Председатель  
апелляционной комиссии

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

Секретарь комиссии

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

С решением апелляционной комиссии ознакомлен:



\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*Расшифровка подписи*

\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_г.

**Приложение Ж  
(обязательное)**

**Форма контрольно-измерительного материала**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

УТВЕРЖДАЮ  
председатель ГЭК

\_\_\_\_\_  
*подпись, расшифровка подписи*  
\_\_\_.\_\_\_.20\_\_

Направление подготовки/специальность 05.04.06 Экология и природопользование программа  
Экологическая безопасность

Государственный экзамен \_\_\_\_\_  
*наименование*

Контрольно-измерительный материал №\_\_

---

Куратор ООП

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка подписи*

**Приложение 3  
(обязательное)**

**Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
подпись, расшифровка подписи

\_\_ . \_\_ . 20\_\_

**ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ \_\_\_\_\_**

*фамилия, имя, отчество*

1. Тема работы \_\_\_\_\_, утверждена решением  
ученого совета биолого-почвенного факультета от \_\_ . \_\_ . 20\_\_
2. Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_  
*код, наименование*
3. Срок сдачи законченной работы \_\_ . \_\_ 20\_\_
4. Календарный план: (строится в соответствии со структурой ВКР)

№	Структура ВКР	Сроки выполнения	Примечание
	Введение		
	Глава 1.		
	1.1.		
	1.2.		
	...		
	Глава 2.		
	2.1.		
	2.2.		
	...		
	Заключение		
	Список литературы		
	Приложения		

Обучающийся

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка подписи*

Руководитель

\_\_\_\_\_  
*Подпись*

\_\_\_\_\_  
*расшифровка подписи*

Приложение И  
(обязательное)

Форма титульного листа выпускной квалификационной работы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Биолого-почвенный факультет  
Кафедра экологии и земельных ресурсов

<Тема выпускной квалификационной работы>

ВКР Магистерская диссертация  
05.04.06 Экология и природопользование  
Программа Экологическая безопасность

Допущено к защите в ГЭК \_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_

Зав. кафедрой	<Подпись>	<ученая степень, звание>	<расшифровка подписи>
Обучающийся	<Подпись>		<расшифровка подписи>
Руководитель	<Подпись>	<ученая степень, звание>	<расшифровка подписи>

Воронеж 20\_\_

**Приложение К  
(обязательное)**

**Форма рецензии на выпускную квалификационную работу**

**РЕЦЕНЗИЯ**

на ВКР магистерскую диссертацию <фамилия, имя, отчество обучающегося>, обучающегося по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, программа Экологическая безопасность на биолого-почвенном факультете Воронежского государственного университета на тему

« \_\_\_\_\_ »

В рецензии должны быть отражены:

1. Общая характеристика темы, ее актуальность и значение.
2. Глубина раскрытия темы.
3. Характеристика использованных материалов и источников (литература, данные предприятий, статистические данные), объем, новизна.
4. Научное и практическое значение выводов ВКР, возможность их внедрения и использования.
5. Качество литературного изложения, стиль, логика.
6. Замечания (если таковые имеются).
7. Качество оформления работы (в том числе, библиографии, рисунков, таблиц).
8. Общая оценка ВКР по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Рецензент \_\_\_\_\_ *должность, ученая степень, ученое звание*

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_

\_\_\_\_\_  
*подпись, расшифровка подписи*

**Приложение Л  
(обязательное)**

**Образец оценочного листа выпускной квалификационной работы по  
направлению подготовки / специальности**

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**

Направление подготовки 05.04.06 Экология и природопользование программа Экологическая  
безопасность

Номер ГЭК \_\_\_\_\_

№	ФИО обучающегося	оценка руководителя	оценка рецензента	оценка ГЭК

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20\_\_  
*Подпись                      расшифровка подписи*

Секретарь ГЭК \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20\_\_  
*Подпись                      расшифровка подписи*

**Приложение М  
(обязательное)**

**Заявление о предоставлении специальных условий при проведении  
государственной итоговой аттестации**

Ректору ФГБОУ ВО «ВГУ»  
профессору Ендовицкому Д.А.

\_\_\_\_\_  
ФИО обучающегося  
обучающегося \_\_\_\_ курса \_\_\_\_ группы  
\_\_\_\_ факультета  
направление/специальность \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Тел.: \_\_\_\_\_

заявление

В связи с тем, что я \_\_\_\_\_ являюсь инвалидом \_\_\_\_  
группы/ лицом с ограниченными возможностями здоровья, прошу предоставить  
мне при прохождении текущей аттестации по  
дисциплине \_\_\_\_\_ следующие специальные условия в  
соответствии с \_\_\_\_\_ :

*программой реабилитации инвалида*

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Приложение: копия программы реабилитации инвалида на \_\_\_\_ листах.

\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
*подпись»*