



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
022000 Экология и природопользование
Профиль Экология

Бакалавриат

Предисловие

РАЗРАБОТАН – Кафедрой экологии и земельных ресурсов

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

ИСПОЛНИТЕЛЬ – Зав. кафедрой экологии и земельных ресурсов Т.А. Девятова

УТВЕРЖДЕН приказом ректора от _____.____.2015 № _____

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	8
6 Выпускная квалификационная работа	16
Приложение А (обязательное) Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы	19
Приложение Б (обязательное) Структура выпускной квалификационной работы	20
Приложение В (обязательное) Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы	21
Приложение Г (обязательное) Форма контрольно-измерительного материала	22
Приложение Д (обязательное) Форма отзыва на выпускную квалификационную работу	23
Приложение Е (обязательное) Образец оценочного листа выпускной квалификационной работы	24
Приложение Ж (обязательное) Образец оценочного листа государственного итогового экзамена	25

Введение

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 022000 Экология и природопользование Профиль Экология от 22.12.2009 № 795 предусмотрена Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников в виде:

- 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
022000 Экология и природопользование
Профиль Экология
Бакалавриат

Утвержден приказом ректора от __.__.2015 № ____

Дата введения __.__.2015

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к содержанию и порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам бакалавриата по направлению подготовки 022000 Экология и природопользование на кафедре экологии и земельных ресурсов биолого-почвенного факультета в Воронежском государственном университете (далее – Университет).

Положение настоящего Стандарта применяются всеми структурными подразделениями университета и его филиалами, реализующими основные образовательные программы.

2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 022000 - Экология и природопользование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.12.2009 № 795 .

СТ ВГУ 1.3.02 – 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, утверждён приказом ректора ВГУ от 25.03.2015 № 177.

3 Термины и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применяются следующие термины, определения и сокращения в соответствии со СТ ВГУ 1.3.02 – 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:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;

ПК – профессиональные компетенции;
КИМ – контрольно-измерительные материалы;
ООП – основная образовательная программа;
РУП – рабочий учебный план;
ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;
ФОС – фонд оценочных средств.

4 Профессиональная подготовленность выпускника

4.1 Выпускники должны быть подготовлены к следующим видам профессиональной деятельности:

Виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Компетенции (общекультурные, профессиональные)
<p>Проектно–производственная деятельность</p>	<p>1.1 Сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;</p> <p>1.2 Участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы;</p> <p>1.3 Проектирование и экспертиза социально–экономической и хозяйственной деятельности по осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня;</p> <p>1.4 Разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды.</p>	<p>ОК-1, ОК-2</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-9</p>
<p>Научно–исследовательская деятельность</p>	<p>2.1 Участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде, в академических учреждениях и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников, в том числе;</p> <p>2.2 Проведение лабораторных исследований;</p> <p>2.3 Осуществление сбора и первичной обработки материала;</p> <p>2.4 Участие в полевых натурных исследованиях.</p>	<p>ПК-4, ПК-5</p> <p>ПК-6; ПК-7</p> <p>ОК-1, ОК-2, ПК-9</p> <p>ПК-9</p>

Контрольно-ревизионная деятельность	3.1 Подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа;	ОК-1, ПК-9
	3.2 Участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите	ПК-7, ПК-9

4.2 Квалификационные требования (профессиональные функции), требования к профессиональной подготовке выпускника, необходимые для выполнения им профессиональных функций, и соответствующие виды государственных аттестационных испытаний.

Профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности	Компетенции (общекультурные, профессиональные)							Вид ГИА	
	ОК-1	ОК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-9	Государственный экзамен	Защита ВКР
1.1 Сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;	+	+						+	+
1.2 Участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы;							+		+
1.3 Проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности по осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня;							+		+

1.4 Разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды							+	+	
2.1 Участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде, в академических учреждениях и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников, в том числе;			+	+					+
2.2 Проведение лабораторных исследований					+	+			+
2.3 Осуществление сбора и первичной обработки материала;	+	+					+		+
2.4 Участие в полевых натуральных исследованиях							+		+
3.1 Подготовка документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа;	+						+	+	
3.2 Участие в контрольно-ревизионной деятельности, экологическом аудите						+	+	+	

5 Государственный экзамен

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

5.2 Программа государственного экзамена

Введение. Определение предмета экологии. Экология как одна из фундаментальных биологических дисциплин и как часть современного мировоззрения. Уровни организации живой материи и структура экологии. Аутэкология и синэкология. Популяционный и экосистемный подходы. Методы экологических исследований. Математическое моделирование в экологии. Соотношение экологии с другими биологическими дисциплинами. Прикладная экология. Значение общей и прикладной экологии для сохранения окружающей среды и существования человечества.

История экологии. Ранняя история экологии: описание биологического разнообразия и первые представления о «равновесии» в природе. Развитие биогеографии от работ А. Гумбольдта, А. Декандоля к объяснению географического распространения организмов. Значение эволюционных представлений для развития экологии: К.Ф. Рулье, Ч. Дарвин. Э. Геккель и возникновение экологии как самостоятельной науки. Возникновение понятия «биоценоз»: К. Мёбиус. Концепция сукцессии: Ф. Клементс.

Интенсивное развитие экологии в первой половине XX в. Возникновение экспериментальной экологии Г.Ф. Гаузе. Начало математического моделирования: А. Лотка, В. Волтерра. Формирование популяционной экологии: Ч. Элтон. А. Тенсли: введение понятия «экосистема». В.Н. Сукачев и биогеоценология. Изучение энергетических аспектов экологии и продуктивности сообществ. Глобальный уровень: В.И. Вернадский и учение о биосфере.

Современный период в экологии. Международные экологические программы. Развитие количественных подходов, прикладной экологии. Возникновение социальной экологии.

Понятие «экология», структура науки. Цель, задачи, методы экологии как науки. Среда обитания живых организмов. Адаптация организмов к условиям среды. Закономерности действия экологических факторов.

Экология организмов. Жизненные формы организмов. Признаки и уровни организации живой материи. Химический состав живого вещества. Систематика живых организмов. Типы питания живых организмов. Экологическая характеристика основных систематических групп организмов.

Экология популяций. Понятие «популяция». Структура популяций и её виды. Статистические показатели популяций. Динамические показатели популяций. Экологические стратегии выживания популяций. Регуляция численности (плотности) популяций.

Биоценоз. Понятия «биоценоз и биогеоценоз». Принципы их взаимосвязей: принципы разнообразия, принципы отклонения условий, принципы плотности изменения среды. Биотические связи в биоценозах. Структура биоценозов. Типы связей в биоценозах.

Экосистема. Основные понятия, структура. Биотоп. Функции экосистем. Типы связей и взаимоотношений между организмами. Пищевые цепи и сети. Динамика экосистем. Биологическая продуктивность экосистем. Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы. Наземные экосистемы. Круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Экология человека. Популяция человека и среда его обитания. Размещение населения. Численность человечества. Антропоэкологические критерии качества людей. Биологические потребности людей. Социально-психологические потребности людей. Экономические потребности людей. Место человечества в биосфере. Экологическое сходство и отличие человечества от популяций иных видов. Влияние факторов среды на здоровье человека. Показатели здоровья населения. Окружающая среда и демографические проблемы в России. Морфофизиологическая изменчивость организма;

норма реакции и географические условия среды. Понятие об адаптации человека. Роль экологии человека в освоении новых регионов.

Учение о биосфере. Структура и границы биосферы (атмосфера, литосфера, гидросфера, педосфера). Основные параметры живого вещества (видовое разнообразие, биомасса, численность, экологическая ниша). Сущность учения В.И. Вернадского о биосфере (типы веществ, биогеохимические принципы). Функции живого вещества в биосфере. Продуктивность биосферы. Распределение живого вещества в биосфере. Поток энергии в биосфере. Свойства биосферы. Распределение биогеоценозов на Земле.

Эволюция биосферы. Возникновение и эволюция атмосферы, гидросферы, литосферы, педосферы, биосферы. Круговороты веществ в биосфере (геологический и биологический). Круговорот воды, углерода, азота, кислорода, фосфора, серы. Биокосные системы (почва, поверхностные и грунтовые воды, илы). Глобальные проблемы биосферы (парниковый эффект в атмосфере, кислотные осадки, разрушение озонового слоя). Понятие «ноосфера».

Антропогенное воздействие на биосферу. Химическое загрязнение окружающей среды. Источники и характеристика загрязнителей. Проблемы загрязнения атмосферного воздуха. Проблемы загрязнения вод. Проблемы загрязнения земель. Проблема отходов и окружающая среда. Классификация и свойства отходов. Российское законодательство и международные соглашения в области обращения с отходами.

Биоразнообразие. Биоразнообразие живой природы и пути его сохранения. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны, красные книги живой природы.

Ландшафтная экология. Ландшафтная сфера Земли, ее структура и варианты. Понятие «ландшафтная сфера» в географической литературе. Ландшафтная сфера Земли как составная функциональная часть географической оболочки, ее «биологический фокус», активное ядро. Внутреннее строение и уровни организации ландшафтной сферы. Структурные уровни: геокомпонентный, вертикальный и горизонтальный. Варианты: наземный, водный или водноповерхностный, донный, земноводный и ледовый.

Анализ основных представлений о ландшафте и ландшафтогенезе. Определение ландшафта. Роль литосферных, атмосферных, гидросферных, биосферных и антропогенных факторов в формировании ландшафтов. Взаимосвязь и взаимообусловленность ландшафтообразующих факторов. Компоненты ландшафта и их свойства.

Иерархия ландшафтных геосистем (природно-территориальных комплексов). Масштабные уровни организации ландшафтных комплексов (глобальный, региональный и локальный) и их характерные пространственно-временные показатели. Классификационные категории ландшафтов, признаки их выделения и примеры.

Морфологическая структура ландшафта. Структурно-морфологические особенности локальных геосистем: фаций, урочищ, местностей. Характеристика основных типов фаций. Элювиальные, супераквальные и субаквальные фации: местоположение, характер миграции веществ, степень дренированности, увлажненности. Урочища – основные единицы изучения картографирования ландшафтов. Типы урочищ и их характерные черты. Типы местности, их разнообразие и диагностические признаки.

Основные типы ландшафтов суши РФ. Характеристика зональных типов ландшафтов в зависимости от теплообеспеченности и увлажнения: полярные, бореальные, суббореальные и субтропические ландшафты.

Природные ресурсы и их охрана. Природные ресурсы, классификация. Концепция ресурсных циклов. Лесные и водные ресурсы РФ. Виды, цель и задачи природопользования. Принципы рационального природопользования. Правила и законы рационального природопользования. Формы управления природопользованием (кадастры, ООПТ). Земельные ресурсы РФ.

Экологическая безопасность. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС. Экологическая безопасность. Техногенные аварии и окружающая среда. Чрезвычайные природные ситуации и их влияние на окружающую среду. Ответные реакции природы на антропогенное воздействие.

Экологический менеджмент. Экологическое нормирование – основа природоохранной деятельности. Экологический мониторинг. Экологическая экспертиза, объекты, принципы, формы. Виды экологической экспертизы. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Экологический контроль. Система экологического менеджмента. Требования ISO 14001: 2004.

Экологическая политика. Экологическая доктрина России. Приоритеты экологической политики. Экологическое воспитание и образование как основа устойчивого развития страны. Международное сотрудничество в области охраны природы. Международные организации в области охраны окружающей среды.

5.3 Требования по разработке и формированию ФОС :

Контрольно-измерительный материал (КИМ) составляется на основе экзаменационных заданий текущей аттестации. КИМы составляются руководством ГЭК, исходя из задачи оценки соответствия подготовки выпускников требованиям ФГОС, вынесенным на государственный экзамен. КИМ содержит 2 теоретических вопроса и третий – практическое задание (Приложение Г). Каждый вопрос оценивается по 5-балльной системе. Итоговая оценка государственного экзамена определяется членами ГЭК персонально на основании балльной оценки каждого вопроса.

5.4 Критерии оценки государственного экзамена:

Оценка «отлично» - выставляется при полных аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью, умением делать выводы, обобщать знания основной и дополнительной литературы, умением пользоваться понятийным аппаратом, знанием проблем, суждений по различным вопросам дисциплины. При этом студент не должен пользоваться собственными материалами, составленными им за время подготовки к ответу на вопросы государственного экзамена (не читает с листа).

Оценка «хорошо» - выставляется при полных аргументированных ответах на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы. Ответы должны отличаться логичностью, четкостью, знанием учебной литературы по теме вопроса. Возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса должно быть раскрыто полно.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется при неполных, слабо аргументированных ответах, свидетельствующих об элементарных знаниях учебной литературы, неумении применения теоретических знаний при решении аналитических задач.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется при незнании и непонимании экзаменационных вопросов. При выставлении неудовлетворительной оценки, преподаватель должен объяснить студенту недостатки ответа. Списывание (или использование студентом материалов помимо указанных в категории разрешенных) является основанием для получения студентом оценки «неудовлетворительно».

5.5 Критерии готовности выпускников к профессиональной деятельности:

- Навыки описания и оценки биоразнообразия;
- Владение современными методами обработки информации;
- Владение общеэкологическими представлениями;
- Знание основ природопользования, ОВОС, экологического мониторинга, экологического нормирования;

–Способность понимать, излагать и критически анализировать информацию в области экологии и природопользования;

– Владение методами прикладной экологии.

5.6 Организация и проведение государственного экзамена:

– Форма проведения - устная. Государственный экзамен проводится в 8-ом семестре при непрерывном 4-годичном обучении. Перед государственным экзаменом предполагается консультация и обзорная лекция. Варианты контрольно-измерительных материалов составляются членами ГЭК, хранятся в запечатанном виде и выдаются обучающимся непосредственно на экзамене.

– Продолжительность. Студент имеет право готовиться к ответу на поставленные в контрольно-измерительном материале вопросы до 45 минут. Продолжительность опроса обучающегося не должна превышать 45 минут. Продолжительность заседания государственной комиссии не должна превышать 6 часов в день.

– Возможность использования справочной литературы, компьютерной техники, нормативных документов в части природоохранного законодательства, технических средств для проведения презентаций.

– После окончания экзамена на каждого обучающегося заполняется оценочный лист государственного экзамена (Приложение Ж). Результаты сдачи государственного экзамена объявляются в день его проведения.

6 Выпускная квалификационная работа

6.1 Тематика ВКР, предлагаемая выпускникам:

«Современное эколого-гидрохимическое состояние водоемов Усманского бора».

«Экологическое состояние дерново-лесных почв Усманского бора»

«Анализ влияния предприятий пищевой промышленности на экологическое состояние поверхностных вод Каменского района Воронежской области (на примере ОАО «ЕМЖК»).

«Экологическое состояние р. Воронеж в г. Липецке».

«Сравнительный анализ Российского и Эстонского законодательств в области охраны окружающей среды».

«Ландшафтно-экологическое картографирование южной области балки Ботаническая».

«Особенности ландшафтной организации Ботанического сада ВГУ на примере центральной части балки Ботаническая».

«Экологическая оценка методов обработки семян хвойных интродуцентов, используемых в озеленении городов».

«Анализ экологической политики РФ и развитых стран».

6.2 Структура ВКР (Приложение Б).

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна содержать следующие разделы:

- титульный лист (Приложение В);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (по необходимости).

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, четко формулируется цель исследования, ставятся конкретные задачи, определяется объект и предмет исследования и кратко описывается структура работы. Основная часть включает главы (от 2 до 5) в соответствии с логической структурой изложения. В заключении подводятся

итоги исследования и делаются обобщающие выводы. Список литературы должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании бакалаврской работы. В приложениях могут быть рисунки, таблицы, графики, диаграммы, иллюстрации.

ВКР должна пройти предварительную защиту на заседании кафедры не позднее, чем за 14 дней до её представления в ГЭК, что должно быть зафиксировано в протоколе. К защите ВКР допускается студент, успешно завершивший в полном объеме освоение ООП в соответствии с учебным планом, успешно прошедший все другие виды итоговой аттестационных испытаний и полностью выполнивший задание кафедры на выполнение ВКР (Приложение А).

6.3 Критерии оценки ВКР

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если тема актуальна, характеризуется научной новизной и практической значимостью, работа выполнена на основе собственных исследований и экспериментов. Проработано значительное количество литературных источников. Доклад хорошо структурирован, автор свободно излагает материал, хорошо ориентируется в тематике исследования. Рукопись оформлена в соответствии со всеми требованиями. Работа и результаты не имеют принципиальных замечаний со стороны руководителя и членов комиссии.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если тема актуальна, характеризуется определенной научной новизной, может иметь практическую значимость. Работа выполнена на основе собственных исследований и анализа литературных источников. Проработано достаточное количество литературных источников. Доклад в целом структурирован, презентация и иллюстративный материал соответствуют предъявляемым требованиям. Автор грамотно излагает материал, в целом ориентируется в тематике исследования. Рукопись оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями. Работа, по мнению руководителя, имеет небольшие недостатки. Результаты исследований, иллюстративные материалы и доклад вызывают некоторые замечания членов комиссии.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если тема не имеет научной новизны, но при этом результаты работы могут быть в какой-то мере использованы на практике. Работа выполнена на основе преимущественного анализа литературных источников с некоторыми включениями автора в виде иллюстративного материала, обобщений и выводов. Проработан необходимый минимум литературных источников. Подготовлены доклад, презентация и иллюстративный материал, при этом автор не в полной мере ориентируется в тематике исследования. Работа, по мнению руководителя, имеет ряд принципиальных недостатков. Результаты исследований и иллюстративные материалы вызывают замечания членов комиссии. Доклад плохо структурирован и не в полной мере раскрывает результаты исследований.

ВКР оценивается **«неудовлетворительно»**, если решением кафедры она не допускается к защите в связи с несоответствием её структуры, содержания и оформления основным требованиям и квалификационным исследованиям.

6.4 Рекомендации по проведению защиты ВКР

Защита ВКР проходит на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава и председателя ГЭК. В исключительных случаях председатель может поручить свои функции одному из членов ГЭК.

Студент допускается к защите в ГЭК при наличии ВКР с отметкой заведующего кафедрой о допуске к защите, отзыва руководителя. Присутствие руководителя является обязательным. Отзыв отсутствующего по уважительной причине руководителя зачитывает председатель ГЭК.

Процедура защиты каждого студента предусматривает:

– представление председателем ГЭК защищающегося студента, оглашение темы работы, руководителя;

Процедура защиты каждого студента предусматривает:

- представление председателем ГЭК защищающегося студента, оглашение темы работы, руководителя;
- доклад студента по результатам работы (10-15 минут с акцентом на собственные исследования, расчеты и результаты);
- вопросы студенту;
- выступление руководителя ВКР;
- дискуссия по ВКР;
- заключительное слово защищающегося (1-2 минуты).

По окончании всех запланированных на данное заседание защит ГЭК проводит закрытое совещание, на котором определяются оценки по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Процедура обсуждения устанавливается председателем ГЭК. В спорных случаях рекомендуется выносить решение простым большинством голосов членов ГЭК. При равенстве голосов решающим является голос председателя ГЭК.

Решение по каждой ВКР фиксируется в оценочном листе ВКР (Приложение Е).

Каждое заседание ГЭК завершается объявлением оценок ВКР, рекомендаций для поступления в магистратуру, рекомендаций к внедрению результатов ВКР в учебный процесс, в производство и т.д., рекомендаций к опубликованию. Эта часть заседания ГЭК является открытой.

Результаты защиты бакалаврских работ объявляются студентам в тот же день после оформления протоколов заседания ГЭК в установленном порядке и вносятся в зачетные книжки и ведомости. Оценка «неудовлетворительно» вносится только в ведомость.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов заседание ГЭК проводят с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья в соответствии со СТ ВГУ 1.3.02 – 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: стандарт университета, государственная итоговая аттестация, государственные экзамены, выпускная квалификационная работа, основная образовательная программа, направление подготовки, специальность, бакалавр.

РЕКТОР



Д.А. Ендовицкий

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ



В.Г. Артюхов

Приложение А

Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
“ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ”

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 _____ факультета от __.__.20__
2. Направление подготовки / специальность _____
шифр, наименование
3. Срок сдачи студентом 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		
	Библиография		
	Приложения		

Обучающийся

Подпись *расшифровка подписи*

Руководитель

Подпись *расшифровка подписи*

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Структура выпускной квалификационной работы

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

Факультет _____

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой

подпись, расшифровка подписи
____.____.20__

СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Содержание

Введение

Глава 1. Обзор по теме исследования

1.1

1.2

...

Глава 2.

2.1

2.2

...

Глава 3.

3.1

3.2

...

Заключение (Выводы)

Список литературы

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы
бакалавра

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

Биолого-почвенный факультет

Кафедра экологии и земельных ресурсов

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕКИ ВОРОНЕЖ

Бакалаврская работа

Направление 022000 Экология и природопользование
Профиль Экология

Допущено к защите в ГЭК ____ . ____ 20____

Зав. кафедрой (подпись) д. биол. н., проф. Т.А. Девятова

Студент (подпись) В.Н. Семенов

Руководитель (подпись) д. биол. н., проф. Л.А. Яблонских

Воронеж 20____

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)**

Пример контрольно-измерительного материала государственного экзамена

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

УТВЕРЖДАЮ
председатель ГЭК
_____ В.И. Ступин
подпись, расшифровка подписи
_____.____.20__

Направление подготовки 022000 Экология и природопользование

Государственный экзамен Экология

Контрольно-измерительный материал № 1

1. Экология как одна из фундаментальных биологических дисциплин и как часть современного мировоззрения.
2. Химический состав живого вещества.
3. В атмосферном воздухе жилой зоны обнаружены следующие вещества в концентрациях: NO_2 – 0,16 мг/м³, формальдегид – 0,03 мг/м³. Отбор проб производился в течении суток.
Определите соответствие концентраций загрязнителей ПДК.

Зам. председателя ГЭК _____ Т.А. Девятова

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(обязательное)
Форма отзыва о выпускной квалификационной работе

ОТЗЫВ

руководителя о ВКР < *бакалаврской работе, магистерской диссертации* > < *фамилия, имя, отчество обучающегося* >, обучающегося по направлению подготовки / специальности < *шифр, наименование направления подготовки / специальности* > на факультете < *название факультета* > Воронежского государственного университета на тему

« _____ »

В ОТЗЫВЕ руководителя должны быть отражены:

1. Общая характеристика научно-исследовательской деятельности студента в ходе выполнения ВКР.
2. Профессиональные качества, проявленные студентом в ходе работы.
3. Умение определить (выявить) актуальность темы.
4. Умение полно раскрыть тему работы в ее содержании.
5. Уровень владения исследовательскими умениями (навыками математической обработки данных, анализа и интерпретации результатов исследования, формулирования выводов, рекомендаций и др.).
6. Степень самостоятельности студента при выполнении выпускного исследования.
7. Недостатки в исследовательской деятельности студента в период выполнения ВКР.
8. Рекомендации по дальнейшему использованию результатов работы: их опубликование, возможное внедрение в образовательный / производственный процесс и т.д.
9. Рекомендуемая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Руководитель _____ *должность, ученая степень, ученое звание*

подпись, расшифровка подписи

_____.____.20__

Приложение Е
Образец оценочного листа выпускной квалификационной работы по направлению подготовки

Приложение к протоколу 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:

1. Текст ВКР на ____ страницах.
2. Отзыв руководителя ВКР.
3. 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 _____

Председатель ГЭК

Подпись

Расшифровка подписи

Члены ГЭК

Подпись

Расшифровка подписи

Секретарь ГЭК

Подпись

Расшифровка подписи

Приложение Ж
Образец оценочного листа государственного итогового экзамена

Приложение к протоколу ГЭК № ____
от _____.____.20__

О ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

шифр, наименование направления подготовки / специальности

Экзаменуется обучающийся _____
фамилия, имя и отчество

Вопросы:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Общая характеристика ответа обучающегося на заданные ему вопросы:

Признать, что обучающийся _____
фамилия, имя, отчество
сдал государственный экзамен с оценкой _____

Отметить, что _____

Председатель ГЭК

Подпись

Расшифровка подписи

Члены ГЭК

Подпись

Расшифровка подписи

Секретарь ГЭК

Подпись

Расшифровка подписи

Подпись

Расшифровка подписи

Председатель ГЭК

_____.____.20__
Подпись *расшифровка подписи*

Секретарь ГЭК

_____.____.20__
Подпись *расшифровка подписи*

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Система менеджмента качества
ИТОГОВАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ
Структура и содержание государственных
аттестационных испытаний по направлению подготовки
022000 Экология и природопользование
Профиль Экология
Бакалавриат

Ответственный исполнитель
Декан биолого-почвенного
факультета

В.Г. Артюхов ___.__.20__

СОГЛАСОВАНО
Первый проректор –
проректор по учебной
работе

Е.Е. Чупандина ___.__.20__

Начальник УМУ

А.В. Макушин ___.__.20__

Начальник ОКОБ

Л.А. Кунаковская ___.__.20__

Заместитель начальника
УпРОД

И.В. Долгополов ___.__.20__

Методист ООПВО

А.А. Ткаченко ___.__.20__

Куратор ООП

Т.А. Девятова ___.__.20__

Заведующий кафедрой

Т.А. Девятова ___.__.20__

УТВЕРЖДЕН приказом ректора от 23.07.2015 № 0636
(копия приказа или распоряжения прилагается)

РЕКОМЕНДОВАН решением ученого совета _____ факультета от ___.__.20__