



**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 / специальности**  
**05.03.01 Геология, профиль экологическая геология**  
**Бакалавриат**

**Предисловие**

РАЗРАБОТАН - рабочей группой геологического факультета

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ – декан геологического факультета В.М. Ненахов.

ИСПОЛНИТЕЛЬ – заведующий кафедрой экологической геологии, профессор И.И. Косинова.

УТВЕРЖДЕН приказом ректора от 23.07.2015 №0636

ВВОДИТСЯ ВПЕРВЫЕ

СРОК ПЕРЕСМОТРА по мере необходимости.

**Содержание**

Введение	4
1 Область применения	5
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины и сокращения	5
4 Профессиональная подготовленность выпускника	8
5 Выпускная квалификационная работа	13
Приложение А Форма задания на выполнение выпускной квалификационной работы	21
Приложение Б Форма титульного листа выпускной квалификационной работы	22
Приложение В Форма аннотации выпускной квалификационной работы	23
Приложение Г Пример библиографического описания	24
Приложение Е Образец оценочного листа выпускной квалификационной работы	25

## Введение

---

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология высшего образования (бакалавриат), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 г. N 954 предусмотрена Государственная Итоговая аттестация выпускников в виде защиты выпускной квалификационной работы.

Содержание государственных аттестационных испытаний представлено в настоящем стандарте.

**Система менеджмента качества  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ  
Структура и содержание государственных  
аттестационных испытаний по направлению подготовки / специальности  
05.03.01 Геология, профиль Экологическая геология**

---

Утвержден приказом ректора от \_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_

Дата введения \_\_.\_\_.20\_\_

## **1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к содержанию и порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательной программе высшего образования – 05.03.01 Геология (бакалавриат) в Воронежском государственном университете (далее - Университет).

Положение настоящего Стандарта применяются всеми структурными подразделениями Университета и его филиалами, реализующими указанную основную образовательную программу.

## **2 Нормативные ссылки**

Настоящий стандарт разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

ФГОС по направлению подготовки по направлению подготовки 05.03.01 Геология высшего образования (бакалавриат), утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 августа 2014 г. N 954;

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.

## **3 Термины и сокращения**

В настоящем стандарте применены следующие термины и сокращения:

### **3.1 Термины**

*Бакалавр* - квалификация, присваиваемая лицам, освоившим ООП высшего образования - бакалавриат.

*Бакалаврская работа* - форма ВКР, квалификационная работа на заданную тему, написанная обучающимся под руководством научного руководителя, содержащая результаты исследований для публичной защиты с последующим присвоением квалификации бакалавра.

*Выпускная квалификационная работа (ВКР)* - работа, выполненная обучающимся, демонстрирующая уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР выполняются в формах, соответствующих определенным уровням высшего образования.

*Высшее образование* - образование на базе среднего общего или среднего профессионального образования, осуществляемое по ООП, отвечающее требованиям, установленным ФГОС, завершающееся итоговой аттестацией и выдачей выпускнику диплома о высшем образовании.

*Государственная итоговая аттестация (ГИА)* - форма оценки степени и уровня освоения обучающимися основной образовательной программы, предусмотренная действующим законодательством. Осуществляется, как правило, путем проведения государственных экзаменов и(или) защиты ВКР.

*Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК)* - временный орган, полномочный проводить оценку уровня подготовки выпускника университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС и принимать решение о присвоении выпускнику квалификации по направлению подготовки/специальности с выдачей диплома о высшем образовании государственного образца.

*Государственный экзамен* - вид итоговых аттестационных испытаний выпускников Университета. Государственный экзамен может проходить в форме экзамена по отдельной дисциплине или междисциплинарного экзамена по направлению подготовки /специальности.

*Декан* - руководитель факультета в Университете.

*Деканат (учебная часть)* - структурное подразделение факультета/филиала, осуществляющее управление факультетом.

*Диплом* - документ государственного образца, выдаваемый Университетом, о присвоении соответствующей квалификации по направлению подготовки/специальности, предоставляющий право на занятие определенных служебных должностей.

*Качество образования* - комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов основной образовательной программы.

*Кафедра* - структурное подразделение Университета, коллектив которого обеспечивает учебный процесс по дисциплинам, закрепленным за кафедрой в соответствии с учебными планами, ведет исследования по соответствующим научным, научно-методическим направлениям.

*Квалификация* - уровень знаний, умений, навыков и компетенций, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

*Контрольно-измерительные материалы (КИМ)* - комплексы заданий стандартизированной формы; набор средств педагогической диагностики, позволяющих оценить эффективность учебного процесса.

*Направленность (профиль) образования* - ориентация основной образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения основной образовательной программы.

*Нормативный срок обучения* - установленный ФГОС срок освоения выпускником основной образовательной программы.

*Образование* - единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний,

умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

*Образование профессиональное* - вид образования, который направлен на приобретение обучающимися в процессе освоения основных образовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенций определенных уровня и объема, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретным профессии или специальности.

*Образовательный процесс* - целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенциями, приобретению опыта профессиональной деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

*Обучающийся* - физическое лицо, осваивающее основную образовательную программу.

*Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья* - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

*Оценка* - общий термин, принятый для характеристики результатов учебной деятельности по критерию их соответствия установленным требованиям.

*Оценка качества подготовки* - степень соответствия уровня подготовленности выпускника Университета требованиям, установленным ФГОС.

*Университет* - образовательная организация, которая реализует образовательные программы среднего профессионального, высшего и дополнительного образования по направлениям подготовки/специальностям; осуществляет подготовку, переподготовку и (или) повышение квалификации работников высшей квалификации, научных и научно-педагогических работников; выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования по широкому спектру наук, является ведущим научно-исследовательским и методическим центром.

*Учебный план* - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся.

*Факультет* - структурное подразделение Университета, реализующее основные образовательные программы и ведущее исследования в определенных научных областях.

*Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС)* - совокупность обязательных требований к структуре, условиям реализации и результатам освоения основных образовательных программ, утвержденных Министерством образования и науки Российской Федерации.

*Фонд оценочных средств (ФОС)* - комплект методических материалов, предназначенный для установления в ходе систематического контроля учебных достижений обучающихся факта соответствия/несоответствия уровня их подготовки целям и требованиям основных образовательных программ, рабочих программ по отдельным дисциплинам.

3.2 В настоящем стандарте применяются следующие сокращения

*ВКР* - выпускная квалификационная работа;

*ГИА* - государственная итоговая аттестация;

*ГЭК* - государственная экзаменационная комиссия;

ИС - информационная система Университета;  
 КИМ - контрольно-измерительные материалы;  
 ООП - основная образовательная программа;  
 РУП - рабочий учебный план;  
 УМУ - учебно-методическое управление;  
 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)
Научно-исследовательская деятельность	1.1 анализ получаемой полевой и лабораторной экологической, экологической, экологической, экологической информации с использованием современной вычислительной техники; 1.2 обобщение и систематизация результатов научно-исследовательских работ; 1.3 контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов; 1.4 разработка специализированного лабораторного и изыскательского оборудования; публикация публикаций; 1.6 составление заявок на изобретения и открытия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);</li> <li>- способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук (ОПК-3);</li> <li>- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4);</li> <li>- способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) (ПК-1);</li> <li>- способностью самостоятельно получать геологиче-</li> </ul>

		<p>скую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) (ПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций (ПК-3);</li> <li>- готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) (ПК-5);</li> <li>- готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-6);</li> <li>- способностью пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ (ПК-8);</li> <li>- готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ (ПК-9);</li> <li>- готовностью участвовать в организации научных и научно-практических семина-</li> </ul>
--	--	--

<p>Научно-производственная деятельность</p>	<p>2.1 выбор и обоснование рационального комплекса эколого-геологических методов при решении различных практических задач;  2.2 оформление эколого-геологических полевых материалов и документации в соответствии с действующими стандартами;  2.3 изучение директивных и распорядительных документов, методических нормативных материалов по вопросам выполняемой работы;  2.4 изучение современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта в области экологической геологии;</p>	<p>ров и конференций (ПК-11).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);</li> <li>- способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОПК-1);</li> <li>- способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук (ОПК-3);</li> <li>- способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОПК-5).</li> <li>- способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) (ПК-1);</li> <li>- способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) (ПК-2);</li> <li>- способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике</li> </ul>
---	--	--

		<p>научных исследований, в подготовке публикаций (ПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-6);</li><li>- способностью организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил техники безопасности (ПК-10);</li></ul>
--	--	--



## 5. Выпускная квалификационная работа

### 5.1 Общие положения

Выпускная квалификационная работа - вид итогового аттестационного испытания выпускников ВГУ по направлению подготовки 05.03.01 Геология (бакалавриат), предусмотренная федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, выполняется в форме бакалаврской работы.

Подготовка бакалаврской работы, проводится студентом на протяжении заключительного года обучения и является проверкой качества полученных студентом теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Утверждение тем бакалаврских работ, назначение руководителей и консультантов, организация выполнения определяется требованиями, изложенными в стандарте университета 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.

К защите бакалаврской работы допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объёме освоение ООП в соответствии с учебным планом, полностью выполнивший задание кафедры на выполнение бакалаврской работы.

Задание на выполнение бакалаврской работы выдаётся студенту после утверждения темы Учёным советом факультета. Форма задания на выполнение бакалаврской работы приведена в Приложении А.

Темы работ утверждаются Учёным Советом факультета по представлению заведующих кафедрами не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

При подготовке бакалаврской работы каждому студенту назначается руководитель. Студенты должны иметь возможность выбора темы и руководителя.

Руководители бакалаврских работ утверждаются Учёным советом факультета по представлению заведующего кафедрой из числа сотрудников кафедры, имеющих, как правило, учёную степень или учёное звание. По решению Учёного совета факультета допускается назначение руководителями бакалаврской работы преподавателей кафедры без учёной степени, ведущих активную научную работу, а также ведущих специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потребителями кадров данного профиля.

Если тематика выпускной квалификационной работы предполагает использование материалов, методов исследования других областей знаний, то по решению Учёного совета факультета могут быть назначены консультанты.

Перечень примерных тем бакалаврских работ разрабатывается преподавателями кафедры. Примерная тематика бакалаврских работ обсуждается на заседании кафедры и утверждается заведующим кафедрой.

### 5.2 Тематика бакалаврской работы

Тема бакалаврской работы может иметь прикладное и теоретическое значение. Примерная тематика бакалаврских работ по направлению 05.03.01 Геология, профиль Экологическая геология:

- Гидрогеохимические особенности поверхностных и подземных вод бассейна реки <название реки> на территории <название района, области>.

- Эколого-геологические условия как фактор формирования эколого-геологического каркаса <название области>.

- Экологическая оценка дренажных вод в пределах <название месторождения>.
  - Мониторинг радиационного загрязнения территории вокруг <название АЭС> по данным наземной съемки и дистанционного зондирования.
  - Радиационно-экологическая оценка района размещения <название объекта>.
  - Анализ экологического состояния эксплуатации водозаборных скважин в <название района>.
  - Оценка эколого-геологического состояния площадки строительства <название объекта> в <название района, области>.
  
  - Неотектонические движения и количественная оценка их связи с геологическим строением кристаллического фундамента.
  - Оценка динамики нитратного загрязнения подземных вод в пределах <название объекта>.
- Дистанционный мониторинг преобразования <названия объекта> под действием комплекса природно-антропогенных факторов.
- Эколого-геохимическая оценка <название района, области> по тератологическим исследованиям растительности.
  - Эколого-геохимический анализ загрязнения техногенно измененного грунта в <название района, области>.
  - Оценка эколого-геологических условий <название объекта> в <название города/поселка>.
  - Динамика пространственного распространения загрязнения в районе <название объекта>.
  - Геолого-геоморфологические факторы, влияющие на динамику изменения гидрохимического состояния реки <название реки> в <название района, области>.

### 5.3 Структура и содержание бакалаврской работы

Основу бакалаврской работы составляют научные или прикладные исследования, полученные автором самостоятельно или в составе творческого коллектива. бакалаврская работа состоит из текстовой составляющей и необходимых приложений (текстовых, графических, табличных, методических, программных). Структура бакалаврской работы должна включать следующие разделы:

- титульный лист;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников (литературы);
- приложения (при необходимости).

*Титульный лист* должен быть оформлен в соответствии с Приложением Б.

В *аннотации* приводятся: УДК – номер универсальной десятичной классификации (его можно определить по соответствующему справочнику, имеющемуся в отделе информации ВГУ), название работы, фамилия и инициалы исполнителя, наименования кафедры, факультета и ВУЗа, год написания, количество страниц, количество рисунков, количество библиографических ссылок, количество графических приложений и краткое, объемом не более 10-12 машинописных строк, содержание ВКР. Аннотация должна быть оформлена в соответствии с Приложением В.

Во *введении* приводится постановка проблемы, на решение которой направлена дипломная работа, и характеризуется её актуальность. Содержатся краткие сведения об исходном материале, отражается личный вклад и характер участия автора

в проведении исследований, обработке и анализе полученных данных. Если результаты исследований полностью или частично выносились на публичное обсуждение путём выступлений на конференциях любого уровня или публиковались, то это обстоятельство следует особо отметить.

Основная часть бакалаврской работы включает главы и параграфы (как, правило, 2-5 предметных глав) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - названия глав. Конкретное наполнение предметных глав работы и их компоновка определяются автором, исходя из содержания выполненного им исследования и возможности оптимального изложения его результатов. Рекомендуется включать следующие предметные главы:

#### *1 Состояние проблемы на данный момент времени*

Этот раздел должен содержать описание известных методов, способов или путей решения проблемы, выбранной и обоснованной автором работы в качестве предмета исследования.

#### *2 Цели и задачи исследований*

В этом разделе, на основе анализа эффективности описанных выше методов, способов или путей решения проблемы, формулируются цель работы и задачи (методические, конструкторские, экспериментальные, теоретические, программно-алгоритмические и пр.), которые необходимо решить для достижения этой цели.

#### *3 Методика проведения исследований*

Данный раздел должен содержать, помимо описания методики проведения исследований, подробную характеристику использованного при этом инструментария, аппаратуры и оборудования, систем физического или математического моделирования, программного обеспечения и пр.

#### *4 Полученные результаты и их анализ*

В этом разделе приводятся и анализируются результаты выполненных исследований, осуществляется их сопоставление с ранее достигнутыми результатами и уже известными данными.

В *заклучении* подводятся итоги исследования и делаются обобщающие выводы. Заключение представляет собой анализ полученных результатов и формулировку направлений и рекомендаций по дальнейшему изучению и решению поставленных проблем.

*Список использованных источников* должен содержать сведения об источниках, которые использовались при написании бакалаврской работы (не менее 10), в числе которых:

- законы Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности); постановления правительства Российской Федерации (в той же очередности); нормативные акты, инструкции;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные отчёты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия;
- авторефераты диссертаций;
- научные статьи;
- Интернет - источники.

Список использованных для выполнения бакалаврской работы источников оформляется в соответствии с требованиями: ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»; ГОСТ 7.12-77 «Сокращение русских слов и словосочетаний в библиографическом описании»; ГОСТ 7.11-78 «Сокращение слов и словосочетаний на иностранных язы-

ках в библиографическом описании»; ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления». Пример библиографического описания приведены в Приложении Г.

Группировка источников, монографических исследований и статей в списке использованной литературы может осуществляться по алфавиту или хронологическому принципам. Если в списке представлена литература на разных языках, то книги располагаются последовательно: на русском языке, на языках с кириллическим алфавитом; на языках с латинским алфавитом, на языках с оригинальной графикой.

В приложения могут быть вынесены рисунки, таблицы, графики, диаграммы, иллюстрации, программные коды. Графические приложения к дипломной работе должны, прежде всего, иллюстрировать результаты исследования. Они могут также содержать любую информацию, которую автор сочтёт важной для стороннего анализа и понимания методики проведения исследований, обработки и интерпретации полученной в процессе их выполнения информации и результатов работы.

По желанию обучающегося разрешается представление и защита бакалаврской работы на иностранном языке. Для организации защиты такой работы необходимо:

- представить, кроме собственно квалификационной работы, развёрнутый реферат бакалаврской работы на русском языке, включающий титульный лист (в соответствии с Приложением Б), содержание, выводы по разделам и заключение (выводы) по работе, эти материалы должны быть размножены по числу членов ГЭК;
- обеспечить присутствие переводчика на заседании ГЭК;
- включить в состав ГЭК по усмотрению председателя одного-двух членов из числа преподавателей ВГУ, владеющих иностранным языком.

По ходу заседания ГЭК присутствующие могут выступать (задавать вопросы) как на иностранном, так и на русском языке.

Особенности проведения ГИА для лиц с ограниченными возможностями регламентируется п. 4.3. «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».

#### **5.4 Общие требования к оформлению бакалаврской работы**

Бакалаврская работа оформляется в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД, ЕСТД и ЕСПД, а также стандарта ГОСТ 7.32-91 (ИСО 5966-82) «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Текст работы должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Допускается оформлять иллюстрации и таблицы на листах формата А3 (297x420 мм).

Для основного текста рекомендуется шрифт Times New Roman 14 размера, полуторный интервал. Поля: верхнее - 2 см, нижнее - 2 см; левое - 3 см для переплёта, правое - 1 см.

Нумерация страниц должна быть сквозной, номер страницы проставляется арабскими цифрами в центре листа внизу страницы. Таблицы, рисунки, диаграммы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию. Титульный лист и аннотация не нумеруются, содержание начинается со страницы 2.

Объем бакалаврской работы жестко не нормируется, рекомендовано составляет от 30 до 80 страниц через полтора интервала. Библиография не менее 10 наименований.

Бакалаврская работа должна сопровождаться подготовленной идентичной копией в формате «pdf», и Презентационной графикой (в формате «pdf» или PowerPoint), представляемой на процедуре защиты работы.

Ответственность за правильность оформления ВКР и верность приведённых в ней результатов (в том числе цитируемых) несёт студент.

Завершённые бакалаврские работы подлежат размещению на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» ([www.moodle.vsu.ru](http://www.moodle.vsu.ru)) до её защиты. Обучающийся самостоятельно размещает файлы с текстом ВКР в формате «pdf». Ответственность за проверку наличия бакалаврских работ на образовательном портале «Электронный университет» несёт заведующий выпускающей кафедры.

Доступ к полным текстам бакалаврских работ обеспечивается в соответствии с действующим законодательством, с учётом изъятия сведений любого характера (производственных, технических, экономических, организационных и других), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

### **5.5 Процедура защиты бакалаврской работы**

Защита бакалаврских работ проводится в соответствии с утверждённым расписанием защит. Готовность к защите определяется решением заседания кафедры не позднее, чем за 2 недели до установленной даты защиты, на основании проведённой кафедрой предзащиты бакалаврских работ и обязательной проверки на объём заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований. Результаты проверки и предзащиты фиксируются в протоколе заседания кафедры.

Обучающийся представляет бакалаврскую работу на выпускающую кафедру не позднее, чем за 2 дня до срока защиты. Бакалаврская работа допускается к защите при выполнении следующих требований:

- - обязательном размещении на образовательном портале «Электронный университет ВГУ»;
- - наличии на титульном листе подписей обучающегося, руководителя, консультанта, а также письменного отзыва руководителя.

Допуск к защите фиксируется подписью заведующего кафедрой на титульном листе.

В ГЭК до начала заседания экзаменационной комиссии по защите бакалаврских работ представляются следующие документы:

- - зачётные книжки с соответствующей отметкой о допуске к ГИА;
- - с допуском к защите в виде подписи заведующего кафедрой на титульном листе;
- - задание на бакалаврскую работу;
- - отзыв руководителя бакалаврской работы, оформленный в соответствии с установленными требованиями (Приложение Г);
- - другие материалы, характеризующие научную и практическую деятельность выпускника.

Защита бакалаврских работ 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. Процедура защиты каждого студента предусматривает:

- - представление председателем ГЭК защищаемого студента, оглашение темы работы, руководителя;

- доклад обучающегося по результатам работы (10-15 минут с акцентом на собственные исследования, измерения, расчёты и результаты);
- вопросы студенту со стороны членов комиссии и со стороны присутствующих на публичной защите;
- выступление руководителя бакалаврской работы;
- дискуссия по бакалаврской работе;
- заключительное слово, защищающегося (1-2 минуты).

Отзыв отсутствующего по уважительным причинам руководителя бакалаврской работы зачитывает председатель ГЭК.

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 бакалаврской работе фиксируется в оценочном листе бакалаврской работы (Приложение Д).

Каждое заседание ГЭК завершается объявлением оценок по бакалаврским работам, рекомендаций для поступления в аспирантуру, рекомендаций к внедрению результатов бакалаврских работ 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 зачётные книжки и ведомости. Оценка «неудовлетворительно» вносится только в ведомость.

Подача и рассмотрение апелляционных заявлений по результатам ГИА регламентируются пунктом 4.4 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.

### **5.6 Критерии оценки бакалаврской работы**

Критериями оценки бакалаврской работы обучающегося по направлению 05.03.01 Геология (бакалавр) являются: компетентность в исследуемой предметной области, обоснование выбора и/или знание метода решения и уровень его реализации, качество измерений (если таковые является частью бакалаврской работы), качество изложения материала бакалаврской работы, наглядное представление результатов исследования (презентации, печатный материал), ответы на вопросы, оценка руководителя, наличие публикаций и/или внедрений.

*Компетентность в исследуемой предметной области* оценивается баллами от 1 до 3:

- 3 балла ставится, если предметная область изучена хорошо;
- 2 балла - при неполном знании предметной области;
- 1 балл - при слабом знании предметной области.

*Обоснование выбора и/или метода решения задачи и уровень его реализации* оценивается баллами 1, 4 или 8:

- 8 баллов ставится при полном обосновании выбора и/или знании метода решения и качественной его реализации;
- 4 балла - при неполном знании метода решения и качественной его реализации;
- 1 балл - при наличии ошибок в описании и реализации метода решения.

*Качество изложения материала* бакалаврской работы оценивается баллами от 1 до 3:

- 3 балла ставится, если материал изложен грамотно и чётко;
- 2 балла - если изложение материала содержит не более 2 нечётких формулировок;
- 1 балл - изложение материала в основном верное, но содержит нечёткие формулировки (более 2) или ошибочные утверждения.

*Качество представления результатов исследования* оценивается баллами от 0 до 2:

- 2 балла ставится при условии, что наглядное представление полностью охватывает содержание работы;
- 1 балл - наглядное представление не полно отражает основное содержание работы;
- 0 баллов - наглядное представление отсутствует или не отражает суть работы и полученных результатов.

*Ответы на вопросы* оцениваются баллами от 0 до 3:

- 3 балла ставится, если ответы на вопросы полные и обоснованные;
- 2 балла - неполные ответы на вопросы;
- 1 балл - ответы содержат ошибки и неточности;
- 0 баллов - неверные ответы на вопросы или ответы отсутствуют.

*Оценка руководителя* определяется баллами 5, 4, 3 или 0:

- 5 баллов, если оценка руководителя «отлично»;
- 4 балла - «хорошо»;
- 3 балла - «удовлетворительно»;
- 0 баллов - «неудовлетворительно».

*Наличие публикаций и/или внедрений* оценивается баллами 0 или 2:

- 2 балла ставится, если публикации и/или внедрение по теме бакалаврской работы есть;
- 0 баллов – нет публикаций.

Количество баллов, полученное по каждому критерию, суммируется. Итоговая оценка бакалаврской работы определяется по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» согласно определению:

- оценка «отлично» ставится, если сумма баллов по критериям не менее 23, что соответствует повышенному уровню сформированности компетенций;
- оценка «хорошо» - не менее 16 не более 22, что соответствует базовому уровню сформированности компетенций;
- оценка «удовлетворительно» - не менее 10 не более 15, что соответствует пороговому уровню сформированности компетенций;
- оценка «неудовлетворительно» - менее 10.

Решение государственной экзаменационной комиссии и повторное прохождение итоговой государственной аттестации принимаются 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, бакалаврская работа, профессиональная образовательная программа, направление подготовки, специальность, бакалавр.

---

РЕКТОР

Д.А. Ендовицкий

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ

И.И. Косинова

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 БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**  
**ОБУЧАЮЩЕГОСЯ** \_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество*

1. Тема работы \_\_\_\_\_, утверждена решением ученого совета \_\_\_\_\_ факультета от \_\_.\_\_.20\_\_
2. Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_  
*шифр, 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*

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

Геологический факультет

Кафедра экологической геологии

\_\_\_\_\_  
(Тема работы)

Бакалаврская работа

Направление подготовки «Геология» 05.03.01

Профиль подготовки «Экологическая геология»

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

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ . \_\_ .20

Подпись *расшифровка подписи*

Обучающийся \_\_\_\_\_

Подпись *расшифровка подписи*

Руководитель \_\_\_\_\_

Подпись *расшифровка подписи*

Воронеж 2015

**Форма аннотации выпускной квалификационной работы**

**АННОТАЦИЯ**

УДК 556.314

Париш, Н. В. Экологическая оценка состояния ЗСО-1 водозаборов Лебедянского района Липецкой области [Текст] / Выпускная квалификационная работа. - Воронеж, ВГУ, Кафедра экологической геологии, Геологический факультет, 2014. - 58 с.

Ключевые слова: эколого-геологическая оценка, зона санитарной охраны, гидрогеологические условия, первый пояс, загрязнение, эксплуатируемые.

Работа посвящена экологической оценке состояния ЗСО-1 эксплуатационных водозаборных скважин Лебедянского района Липецкой области.

В ходе проведенных работ было изучено геологическое строение территории, особенности гидрогеологических условий района. Выделены потенциальные источники загрязнения, рекомендованы природоохранные мероприятия.

Объем выпускной квалификационной работы составляет 58 страниц машинописного текста, 13 рисунков и 40 библиографических источников.

## ОТЗЫВ

руководителя о бакалаврской работе <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

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

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

## Приложение Д

Направление подготовки / специальность \_\_\_\_\_  
шифр, наименование

Номер ГЭК \_\_\_\_\_

№	ФИО обучающегося	оценка руководи- теля	оценка рецензен- та	оценка ГЭК

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

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