

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  Скляров К.А.  
«31» августа 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
«Государственная итоговая аттестация»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Программа «Ресурсосбережение и экология строительных материалов, изделий и конструкций»

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы

  
/Баранов Е.В./  
  
-/Власов В.В./

Заведующий кафедрой Технологии строительных материалов, изделий и конструкций

  
/Власов В.В./

Руководитель ОПОП

  
-/Власов В.В./

Воронеж 2018

# 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## Цели государственной итоговой аттестации:

1. Оценка качества освоения студентами основной образовательной программы;
2. Оценка уровня сформированности компетенций выпускника и его готовности к профессиональной деятельности;
3. Оценка соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта

Задачей государственной итоговой аттестации является оценка готовности обучающихся к профессиональной деятельности.

## 2 ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В состав Государственной итоговой аттестации входит подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

## 3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 3.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Результаты каждого аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

#### 3.1.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

#### 3.1.2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс компетенции	Наименование компетенции	Критерий оценки компетенции	Способ экспертной оценки при работе ГАК (защита выпускной квалификационной работы)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<ul style="list-style-type: none"><li>• актуальность тематики исследования,</li><li>• глубина проработки источников по теме исследования;</li></ul>	интегральная оценка освоения универсальных компетенций
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<ul style="list-style-type: none"><li>• системный подход к постановке задач исследования;</li></ul>	
УК-3	Способен организовывать и руково-	<ul style="list-style-type: none"><li>• знание методов решения постав-</li></ul>	

	дять работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ленных задач; • формулировка основных результатов ВКР;	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	• обоснованность принятых проектных решений • корректность изложения материала и точность формулировок; • владение материалом ВКР на защите;	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	• успешное освоение дисциплин согласно учебному плану	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	• оценка руководителя ВКР (отзыв руководителя); • рецензия на ВКР	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	• способность применять математические методы при решении поставленных в ВКР задач; • владение современными информационными технологиями и программными средствами;	интегральная оценка освоения общепрофессиональных компетенций
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научнотехнической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	• владение современными методами количественной обработки специальной информации • наличие аналитической информации по результатам	
ОПК-3	Способен ставить и решать научнотехнические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	исследования предметной области; • формулировка основных результатов ВКР; • владение материалом ВКР на защите;	
ОПК-4	Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	• освоение дисциплин согласно учебному плану	
ОПК-5	Способен вести и работы организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением		
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства		
ОПК-7	Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность		
ПК-1	Способен анализировать современное состояние, передовые достижения и тенденции развития ресурсосбережения и экологии в производстве строительных материалов и изделий	• демонстрация результатов проведения собственных исследований в предметной области; • владение вопросами техникоэкономического обоснования принятых решений;	интегральная оценка освоения профессиональных компетенций
ПК-2	Способен вести организацию, совершенствование и освоение новых ресурсоэффективных технологических процессов получения строительных материалов и изделий на основе при-	• навыки проектирования и использования результатов в практической деятельности; • доклад основных результатов ВКР;	

	родного и техногенного сырья	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владение материалом ВКР на защите;</li> <li>• освоение дисциплин согласно учебному плану</li> </ul>	
ПК-3	Способен решать вопросы управления качеством и экологической безопасности в производстве строительных материалов и изделий		
ПК-4	Способен осуществлять анализ финансово-хозяйственной деятельности строительной организации и принимать обоснованные организационно-управленческие решения		
ПК-5	Способен разрабатывать и применять нормативно-техническую документацию для организации и сопровождения производства строительных материалов и изделий		
ПК-6	Способен анализировать работоспособность строительных материалов и изделий на протяжении всего жизненного цикла продукции		

## **3.2 Методика выставления оценки при проведении государственной итоговой аттестации**

### **3.2.1 Государственный экзамен**

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

### **3.2.2 Защита выпускной квалификационной работы**

Защита начинается с доклада выпускника по теме ВКР. На доклад по ВКР отводится до 10 минут. В процессе доклада может использоваться презентация ВКР, плакаты и т.п., иллюстрирующие основные результаты и подготовлен раздаточный материал.

После завершения доклада члены ГЭК задают выпускнику вопросы, непосредственно связанные с темой ВКР, а также связанные с оценкой освоения компетенций по образовательной программе. При ответах на вопросы выпускник имеет право пользоваться своей ВКР.

По окончании публичной защиты члены ГЭК на закрытом заседании обсуждают результаты. Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на оценках руководителя ВКР, внешней рецензии (при наличии), за содержание работы, ее защиту, включая доклад, а также ответы на вопросы.

Оценка «Отлично» - теоретическое содержание дисциплин освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Компетенции у выпускников освоены полностью.

Оценка «Хорошо» - теоретическое содержание дисциплин в основном освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно. Компетенции у выпускников освоены почти полностью. Оценка «Удовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплин освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоен-

ным материалом в основном сформированы. Компетенции у выпускников освоены почти полностью.

Оценка «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание дисциплин не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы. Компетенции не отражают теоретических знаний и практических навыков выпускников.

## **4 РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГИА**

### **4.1 При подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена**

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

### **4.2 При защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты**

В процессе работы над выпускной квалификационной работой необходимо учитывать изменения, которые произошли в законодательстве, увязывать теоретические проблемы с практикой сегодняшнего дня.

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным графиком проведения государственных аттестационных испытаний на заседании ГЭК по соответствующей образовательной программе.

К защите ВКР допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы, успешно сдавшие государственные аттестационные испытания (государственные экзамены, если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации) и представившие ВКР, прошедшие проверку на наличие неправомерных заимствований с отзывом руководителя в установленные сроки.

## **5. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы определяют Правила оформления выпускной квалификационной работы.

Рецензирование выпускной квалификационной работы определяет Положение о порядке рецензирования выпускных квалификационных работ.

Порядок проверки выпускных квалификационных работ на наличие заимствований определяет Положение о порядке проведения проверки выпускных квалификационных работ по программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и среднего профессионального образования на наличие заимствований (плагиат) и размещения в электронной библиотеке ВГТУ.

## **6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента (по необходимости), оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии и т.д.);

– пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

## **7. УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА**

### **7.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения ГИА**

- 1 Максимова А.А. Основы педагогической коммуникации: Учебное пособие /А.А. Максимова. - М.: Флинта, 2015. - 168 с URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461090>
- 2 Лукина Л.В. Курс английского языка для магистрантов. English Masters Course: учеб. Пособие для магистрантов по развитию и совершенствованию общих и предметных (деловой английский язык) компетенций / Л.В.Лукина; Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2014. – 137 с.
- 3 Чечетка В.И. Деловой немецкий язык: учебное пособие для всех направлений (программ) магистратуры / З.Е. Фомина, В.И. Чечетка. – Воронеж: ВГТУ, 2017. – 180 с. ISBN 978-5-7731-0551-0
- 4 Методическая разработка по обучению чтению и развитию устной речи на базе французских текстов для студентов и магистрантов всех специальностей «Воронежского ГАСУ» / Воронежский ГАСУ; сост.: Н.В. Меркулова. – Воронеж, 2013. – 34 с.
- 5 Семёнов М.Е. Математическое моделирование физических процессов: учеб. пособие / М.Е. Семёнов, Н.Н. Некрасова; Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2016. – 94 с.
- 6 Комлацкий Василий Иванович, Логинов Сергей Витальевич, Комлацкий Григорий

- Васильевич Планирование и организация научных исследований: учебное пособие (для магистрантов и аспирантов). - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014 -204 с
- 7 Крутик А.Б. Организация предпринимательской деятельности: Учеб. пособие для вузов / А.Б. Крутик, М.В. Решетова. – М.: Academia, 2006. – 500 с.
  - 8 Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю, Косолапова Н.А. Организация проектной деятельности. - Учебное пособие. - Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. – 146 с.
  - 9 Строительное материаловедение: учеб. пособие для вузов : рек. УМО / под общ. ред. В. А. Невского. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2009 (Ростов н/Д : ЗАО "Книга", 2008). - 589 с.
  - 10 Усачев А.М., Чернушкин О.А. Конструкционные, функциональные и специальные строительные материалы: учебное пособие. – Воронеж, 2010. – 245 с.
  - 11 Вернигорова, В.Н. Современные химические методы исследования строительных материалов: учеб. пособие. - М.: АСВ, 2003. - 223 с.
  - 12 Колесников С.И. Экологические основы природопользования: учебник : допущено МО РФ. - 3-е изд. - Москва : Академцентр, 2012 (Люберцы : ФГУП "ПИК ВИНТИ", 2009). - 301 с.
  - 13 Дворкин Л.И., Дворкин О.Л. Строительные материалы из отходов промышленности: учебно-справочное пособие - Ростов - на - Дону: Феникс, 2007. - 368 с
  - 14 Мазур И. И. Управление качеством : Учеб. пособие / Под общ. ред. И.И.Мазура. - М. : Высш. шк., 2003. - 333 с.
  - 15 Пятибратов А.П., Вычислительные системы, сети и телекоммуникации : учеб. пособие / А. П. Пятибратов, Л. П. Гудыно, А. А. Кириченко; под ред. А. П. Пятибратов. - 2-е изд., доп. и испр. - М. : Финансы и статистика, 2003. - 512 с.
  - 16 Рыбьев, И.А. Основы строительного материаловедения в лекционном изложении [Текст] : учеб. пособие для вузов : рек. Ассоц. строит. вузов. - М. : АСТ : Астрель : Хранитель, 2006. - 604 с.
  - 17 Ветошкин А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2016. - 233 с.
  - 18 Законодательное и нормативно-техническое регулирование в строительстве [Текст] : курс лекций : учеб. пособие : рек. ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; сост. Д. А. Казаков. - Воронеж : [б. и.], 2012 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2012). - 170 с. - Библиогр.: с. 167-169 (46 назв.)
  - 19 Акулова И.И. Анализ финансовой и хозяйственной деятельности организации Метод. указания по выполнению курсовой работы для магистрантов, обучающихся по направлению «Строительство» / Воронежский ГАСУ.– Воро-неж, 2015. – 32 с.
  - 20 Добреньков В. И., Осипова Н. Г. Методология и методы научной работы: учеб. пособие : допущено УМО. - 2-е изд.. - М. : Книжный дом «Уни-верситет», 2012 -273 с.
  - 21 Красина Ф. А. Маркетинговые исследования: Учебное пособие / Ф.А. Красина. - 2-е изд., доп. - Томск : Эль Контент, 2015. - 126 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480760>
  - 22 Михалкина Е.В., Никитаева А.Ю, Косолапова Н.А. Организация проектной деятельности. - Учебное пособие. - Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. – 146 с.

## **7.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1 Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru>

2 <http://ermak.cs.nstu.ru/mmsa/main/proba.htm> – электронный учебник по дисциплине

- «Математические модели системного анализа».
- 3 elibrary.ru
  - 4 Интернет-еженедельник CONSULTING.RU <http://www.consulting.ru/>
  - 5 Основы AutoCad [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://on-lineteaching.com/autocad/index.html>, свободный;
  - 6 «Бетон и железобетон» [www.vlib.ustu.ru/beton](http://www.vlib.ustu.ru/beton);
  - 7 <http://www.n-t.org> - Наука и техника.
  - 8 Электронно-библиотечная система «Elibrary»
  - 9 «Строительство, архитектура, дизайн» <http://marhdi.mrsu.ru>;
  - 10 <http://tests.specialist.ru/> - Центр компьютерного обучения МГТУ им. Н.Э.Баумана.
  - 11 Базы нормативной документации [www.beton.ru](http://www.beton.ru); [www.complexdoc.ru](http://www.complexdoc.ru);
  - 12 Интернет-еженедельник CONSULTING.RU <http://www.consulting.ru/>
  - 13 Российская национальная библиотека: <http://www.nlr.ru/>.
  - 14 Агентство строительной информации – маркетинговые исследования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bestresearch>.
  - 15 [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru) – учебный сайт по технике и новым технологиям.