

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
Образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета Строительного  
наименование факультета  
/ Панфилов Д.В./  
подпись И.О. Фамилия  
«31» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**«Государственная итоговая аттестация»**

**Направление подготовки (специальность) 08.03.01 Строительство**  
код и наименование направления подготовки/специальности  
**Профиль (специализация) Экспертиза и управление недвижимостью**  
название профия/программы  
**Квалификация выпускника бакалавр**

**Форма обучения Очная/Заочная**

**Срок обучения 4 года / 4 года и 11 м.**  
Очная/заочная

**Год начала подготовки 2021г.**

Автор(ы) программы \_\_\_\_\_ / Чеснокова Е.А./  
должность и подпись

Заведующий кафедрой Технологии,  
организации строительства,  
экспертизы и управления  
недвижимостью \_\_\_\_\_ / Мищенко В.Я./  
наименование кафедры, реализующей дисциплину

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ / Чеснокова Е.А./  
подпись

**Воронеж 2021**

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Цель государственной итоговой аттестации** – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта, оценка готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Задачи государственной итоговой аттестации:

1. Оценка уровня сформированности компетенций выпускника и его готовности к профессиональной деятельности;
2. Оценка соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017г., № 481.

## **2. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

В состав Государственной итоговой аттестации входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.<sup>1</sup>

## **3. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 8 зачетных единиц.

Распределение трудоемкости государственной итоговой аттестации:

### **Очная форма обучения**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
<b>Контактная работа (всего)</b>	20	20
Консультации	20	20
<b>Самостоятельная работа</b>	268	268
Общая трудоемкость час	288	288
	8	8
зач. ед.		

### **Заочная форма обучения (при наличии)**

---

<sup>1</sup> Формулировка раздела в соответствии с ФГОС

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		10
<b>Контактная работа (всего)</b>	20	20
Консультации	20	20
<b>Самостоятельная работа</b>	268	268
Общая трудоемкость час	288	288
	8	8
зач. ед.		

## **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **4.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

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

#### **4.1.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

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

Индекс компетенции	Наименование компетенции	Критерий оценки компетенции	Способ экспертной оценки при работе ГЭК (защита выпускной квалификационной работы)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>• актуальность тематики исследования;</li> <li>• глубина проработки источников по теме исследования;</li> <li>• системный подход к постановке задач исследования;</li> <li>• знание методов решения поставленных задач;</li> </ul>	Интегральная оценка освоения универсальных компетенций
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка руководителя ВКР (отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы);</li> <li>• формулировка основных результатов</li> </ul>	

	ограничений	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	BKP; • обоснованность принятых проектных решений;
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном (ых) языке (ах)	• корректность изложения материала и точность формулировок; • владение материалом ВКР на защите; • соблюдение графика работы над ВКР; • успешное освоение дисциплин согласно учебному плану
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	• способность применять математические методы при решении поставленных в ВКР задач; • владение современными информационными технологиями и программными средствами; • владение современными методами количественной обработки специальной информации; • наличие аналитической информации по результатам исследования
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	Интегральная оценка освоения общепрофессиональных компетенций

	использовать их для решения задач профессиональной деятельности	предметной области; • формулировка основных результатов ВКР; • владение материалом ВКР на защите; • освоение дисциплин согласно учебному плану
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые	

	технологии в области строительства и строительной индустрии		
<i>ОПК-9</i>	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии		
<i>ОПК-10</i>	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства		
<i>ПК-1</i>	Способен применять маркетинговые технологии с целью оптимизации стоимости оказания услуг и производственных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрация результатов проведения собственных исследований в предметной области;</li> <li>• владение вопросами технико-экономического обоснования принятых решений;</li> </ul>	Интегральная оценка освоения профессиональных компетенций
<i>ПК-2</i>	Способен вести обработку статистической отчетности, владеть порядком составления установленной отчетности и основами финансового и бухгалтерского учета	<ul style="list-style-type: none"> <li>• навыки проектирования и использования результатов в практической деятельности;</li> <li>• докладосновных результатов ВКР;</li> <li>• владение материалом ВКР на защите;</li> </ul>	
<i>ПК-3</i>	Способен использовать методы планирования, прогнозирования и оценки потребности в необходимых финансовых ресурсах	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освоение дисциплин согласно учебному плану</li> </ul>	
<i>ПК-4</i>	Способен применять основы ценообразования на рынке недвижимости		
<i>ПК-5</i>	Способен управлять процессами организации оказания услуг и выполнения работ по содержанию и ремонту объектов недвижимости		
<i>ПК-6</i>	Способен осуществлять мероприятия по техническому обследованию объектов недвижимости		
<i>ПК-7</i>	Способен организовать деятельность по управлению и реализации прав на недвижимое имущество от имени и по поручению клиента		
<i>ПК-8</i>	Способен использовать знания в области формирования коммерческих предложений		

ПК-9	Способен использовать в профессиональной деятельности основы управления	
------	---	--

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

### **4.2.1 Государственный экзамен**

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

### **4.2.2 Защита выпускной квалификационной работы**

Защита начинается с доклада выпускника по теме ВКР. На доклад по ВКР отводится до 10 минут. В процессе доклада могут использоваться презентация ВКР, плакаты и т.п., иллюстрирующие основные результаты ВКР, также должен быть 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 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), содержании работы, защиты, включая доклад, а также ответы на вопросы.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Порядок подачи и рассмотрения апелляции определяет Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры.

Оценка «Отлично» - тема раскрыта глубоко, сделаны обоснованные выводы. Выпускник свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно обосновывает и решает задачи, сформулированные в выпускной квалификационной работе. Содержание работы отличается актуальностью и практической значимостью. В ходе защиты ВКР обучающийся демонстрирует знание предмета исследования, коммуникативные навыки. Отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР и рецензия (при наличии) положительны, не содержат существенных замечаний. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Оценка «Хорошо» - тема раскрыта достаточно глубоко, сделаны обоснованные выводы. Выпускник достаточно свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно обосновывает и решает задачи, сформулированные в выпускной квалификационной работе. Содержание

работы отличается актуальностью и практической значимостью. В ходе защиты ВКР обучающийся демонстрирует знание предмета исследования, коммуникативные навыки. Отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР и рецензия (при наличии) в целом положительны, но содержат указания на имеющиеся недостатки в работе обучающегося при подготовке ВКР, а также в ее содержании. Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Оценка «Удовлетворительно» - тема раскрыта достаточно глубоко, сделаны обоснованные выводы. Выпускник достаточно свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно обосновывает и решает задачи, сформулированные в выпускной квалификационной работе. Содержание работы не отличается существенной актуальностью и практической значимостью. В ходе защиты ВКР обучающийся демонстрирует достаточное знание предмета исследования, коммуникативные навыки. Отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР и рецензия (при наличии) в целом положительны, но содержат указания на имеющиеся существенные недостатки в работе обучающегося при подготовке ВКР, а также в ее содержании. Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Оценка «Неудовлетворительно» - тема раскрыта недостаточно глубоко, не сделаны обоснованные выводы по исследуемой проблеме. Выпускник не в полной мере ориентируется в современных научных концепциях. Содержание работы не отличается существенной актуальностью и практической значимостью. В ходе защиты ВКР обучающийся не продемонстрировал достаточное знание предмета исследования, коммуникативные навыки. Отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР и рецензия (при наличии) отрицательны, содержат указания на имеющиеся существенные недостатки в работе обучающегося при подготовке ВКР, а также в ее содержании. Компетенции не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.

## **5. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

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

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

## **5.2 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 расписанием 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, вместе с отчетом руководителя в установленные сроки.

## **6. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ**

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы определяют выпускающие кафедры в методических указаниях по выполнению 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.

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

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами,

если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

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

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты ВГТУ по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

– продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

– продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

– продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья ВГТУ обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

– при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей.

К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в ВГТУ).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **8. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения государственной итоговой аттестации**

1. Беликова, Е. Английский язык : Учебное пособие / Беликова Е. - Саратов : Научная книга, 2012. - 191 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/8177>
2. Андрейченко, Г.В. Методика преподавания философии в вузах [Электронный ресурс]: практикум / Г.В. Андрейченко, Е.В. Сапрыкина. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017 - 94 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69407>
3. Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - Воронеж: [б. и.], 2014 (Воронеж: Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2014). - 193 с .
4. Бочаров П.П. Теория вероятностей. Математическая статистика [Электронный ресурс]/ Бочаров П.П., Печинкин А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25717> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Арбатская, Ю. В. Правовое регулирование планирования и прогнозирования социально-экономического развития субъектов Российской Федерации : Монография / Арбатская Ю. В. - Иркутск : Институт законодательства и правовой информации им. М.М. Сперанского, 2011. - 32 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/6436>
6. Лукашик И.И. Искусство деловых переговоров: учеб. пособие, РАН; Инт гос-ва и права. – М.: Бек, 2002.
7. Уваров А.С. Инженерная графика для конструкторов в AutoCAD [Электронный ресурс]/ Уваров А.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63591>
8. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства [Электронный ресурс]: учебник / М.П. Рыжевская. - Организация строительного производства; 2022-08-04. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 308 с. - ISBN 978-985-503-611-2. <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>
9. Николаев, М. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством / М.И. Николаев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 116 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090>
10. Усачев, А. М. Строительные материалы и изделия. Технология строительных конструкций и изделий [Текст] : учебное пособие / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2011

(Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий ВГАСУ, 2011). - 251 с. : ил. - ISBN 978-5-89040-319-3  
Библиотека ВГТУ – 61 шт

11. Основы архитектуры и строительных конструкций, [Электронный ресурс]: краткий курс лекций/ Стецкий С.В., Ларионова К.О., Никонова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 135 с. <http://www.iprbookshop.ru/27465.html>
12. Макеев, Михаил Федорович. Архитектурно-строительная теплотехника [Текст] : учебное пособие / ФГБОУ ВО "Воронеж. гос. техн. ун-т". - Воронеж : Воронежский государственный технический университет, 2018. - 79 с. : ил. : табл. - Библиогр.: с. 57 (7 назв.). - ISBN 978-5-7731-0648-7 : 24-65
13. Шмелев, Геннадий Дмитриевич. Техническая экспертиза строительных конструкций гражданских зданий [Текст] : учебное пособие : рек. ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2011 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2011). - 65 с. - ISBN 978-5-89040-355-1 : 27-95.
14. Ким М.С.,Ким В.Х. Основы механики грунтов: учебное пособие - Воронеж, 2017; - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72928.html>
15. Радионенко В.П. Технологические процессы в строительстве: курс лекций.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 251 с. (<http://www.iprbookshop.ru/30851.html>). ISBN:978-5-89040-494-7
16. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений: учебник для вузов: допущено УМО /под ред. Ю.П. Соснина – М.: Высшая школа, 2008.–414 с. –
17. Кононова, М. С. Теплогазоснабжение с основами теплотехники: Учебно-методическое пособие / Кононова М. С. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 60 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30850>
18. Орлов, Александр Семенович. Конструкционные металлы и сплавы. Технология конструкционных материалов: лабораторный практикум / А.С. Орлов.- Воронеж: Воронеж. гос. арх.- строит. ун-т, ЭВС АСВ, 2014.-87 с. – ISBN 988-5-89040-489-3. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30839>
19. Суровцев Игорь Степанович, Дьяконова Софья Николаевна, Карпович Мирон Абрамович Инновационный менеджмент: учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ. - Воронеж : Цифровая полиграфия, 2014 -188 с.
20. Рыбалова Е.А. Управление проектами [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Рыбалова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72202.html>.— ЭБС «IPRbooks»

21. Молокова, Е. И. Бизнес-планирование. Теория и практика : Монография / Молокова Е. И. - Саратов : Вузовское образование, 2013. - 117 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/11392>
22. Карпенков, С.Х. Экология : учебник для вузов / С.Х. Карпенков. - М. : Директ-Медиа, 2015 - 662 с. : ил. - Библиогр.: с. 627 - ISBN 978-5-4475-3070-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396>
23. Бондаренко Виталий Михайлович. Примеры расчета железобетонных и каменных конструкций [Текст] : учебное пособие для вузов : допущено МО РФ. - Москва : Высшая школа, 2006 (Смоленск : Смоленская обл. типография им. В. И. Смирнова, 2006). - 503 с. - (Для высших учебных заведений). - ISBN 5-06-004437-8 : 321-00.
24. Организация, планирование и управление строительством [Текст] : учебник : рекомендовано Учебно-методическим объединением / под общ. ред. П. Г. Грабового и А. И. Солунского ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : Проспект, 2013 (Тверь : ОАО "Тверской полиграф. комбинат", 2012). - 516 с. : ил. - Библиогр.: с. 452-456. - ISBN 978-5-392-09831-6 : 200-00.
25. Градостроительство и планировка населенных мест [Текст] : учебник : допущено Министерством сельского хозяйства РФ / Ассоц. "Агрообразование"; [авт.: А. В. Севостьянов, Н. Г. Конокотин, Л. А. Кранц и др.] ; под ред. А. В. Севостьянова и Н. Г. Конокотина. - Москва : КолосС, 2012 (Йошкар-Ола : ООО "Марийское Рекламно-издат. полиграф. предприятие", 2012). - 397, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 394-395. - ISBN 978-5-9532-0810-9 : 1423-14.
26. Кочерженко, Владимир Васильевич. Технологические процессы в строительстве [Текст] : учебник. - Москва : АСВ, 2016 (Москва : ПАО "Т 8 Издательские Технологии", 2016). - 287 с. : ил. - ISBN 978-5-4323-0150-5 : 757-90.
27. Гутников, В. А. Государственная экспертиза инвестиционных проектов : Учебное пособие / Гутников В. А. - Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. - 732 с. - ISBN 978-5-209-04332-4. URL: <http://www.iprbookshop.ru/22169>
28. Сироткин, С. А. Экономическая оценка инвестиционных проектов : Учебник / Сироткин С. А. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 312 с. - ISBN 978-5-238-01944-4. URL: <http://www.iprbookshop.ru/10516>
29. Баронин, С. А. Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости [Текст] : учебное пособие : рек. УМО РФ. - Москва : Инфра-М, 2012 (Можайск : ОАО "Можайский полиграф. комбинат", 2012). - 159, [1] с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005539-8 : 320-00.
30. Матюшка, В. М. Управление проектами : Учебное пособие / Матюшка В. М. - Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. - 556 с. - ISBN 978-5-209-03896-2. URL: <http://www.iprbookshop.ru/11440>

31. Пермякова Л.В. Экономика строительства [Электронный ресурс] : практикум / Л.В. Пермякова, А.А. Крылова, Е.В. Мосеев. — Электрон. текстовые данные. — Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 192 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22605.html>
32. Экономика недвижимости (4-е издание) [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.Н. Асаул [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Институт проблем экономического возрождения, 2014. — 432 с. — 978-5-91460-044-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/38594.html>
33. Кондрakov, Николай Петрович. Бухгалтерский учет [Текст] : учебник : допущено МО РФ. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Инфра-М, 2012 (Тверь : ОАО "Твер. полиграф. комбинат", 2012). - 679, [1] с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004888-8 : 595-00.
34. Казьмина Н.Н. Бухгалтерская и налоговая инвентаризации [Электронный ресурс]/ Казьмина Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2010.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/968.html>.— ЭБС «IPRbooks»
35. Мищенко, Валерий Яковлевич. Экономические методы управления имущественным комплексом : Учеб. пособие / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2003. - 114 с. - Библиогр.: с.111-112. - ISBN 5-89040-105-X : 20-00.
36. Финансы и кредит в недвижимости : Учебник / Под ред. П.Г.Грабового, Н.Ю.Яськовой. - 2-е изд. - М. : Алфей, 2004. - 471 с. - ISBN 5-94358-010-7 : 650-00.
37. Ковалева, О. А. Жилищное право : Учебник / Ковалева О. А. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 516 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30054>
38. Мещерякова, Ольга Константиновна. Недвижимость: финансовый анализ, ипотека [Текст] : учебное пособие : рекомендовано ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2009 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2009). - 62 с. - ISBN 978-5-89040-255-4 : 19-11.
39. Коростелев, Сергей Павлович. Кадастровая оценка недвижимости [Текст] : учебное пособие : допущено УМО. - Москва : Маросейка, 2010 (Киров : ОАО "Дом печати - Вятка", 2010). - 356 с. - Библиогр.: с. 352-356 (71 назв.). - ISBN 978-5-903271-53-5 : 682-00.
40. Казакова, Н. А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски [Текст] : учебное пособие : рек. УМО. - Москва : Инфра-М, 2011 (Смоленск : ОАО "Смол. обл. тип. им. В. И. Смирнова", 2010). - 207 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 204 (21 назв.). - ISBN 978-5-16-004578-8 : 165-00.
41. Сервейинг: организация, экспертиза, управление [Текст] : учебник : в 3 частях : рекомендовано Учебно-методическим объединением. Ч. 1 : [Организационно-технологический модуль системы сервейинга] / Нац.

- исслед. ун-т ; Моск. гос. строит. ун-т ; под общ. науч. ред. П. Г. Грабового. - Москва : АСВ : Просветитель, 2015 (Твер. обл., Боровлево-1 : ООО "ИПК Парето-Принт", 2015). - 555, [1] с. : ил. - ISBN 978-5-9903030-4-1 : 250-00.
42. 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.). - ISBN 978-5-89040-413-8 : 34-67.
43. Круглякова, Виктория Марковна. Оценка объектов недвижимости [Текст] : практикум для бакалавров и магистров. - Москва : АСВ, 2012 (М. : ППП "Тип. "Наука"). - 151 с. - Библиогр.: с. 147-148 (27 назв.). - ISBN 978-5-93093-914-9 : 344-00.
44. Оценка собственности. Оценка объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебник/ А.Н. Асаул [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт проблем экономического возрождения, 2012.— 270 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18207.html>.— ЭБС «IPRbooks»
45. Мацукевич В.В. Основы управления интеллектуальной собственностью [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс. Учебное пособие/ Мацукевич В.В., Матюшков Л.П.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20245.html>.— ЭБС «IPRbooks»
46. Бизнес-контроллинг [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.В. Буреш [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 146 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30052.html>.— ЭБС «IPRbooks»
47. Ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 511 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30278.html>.— ЭБС «IPRbooks»
48. Земельный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016.— 146 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1248.html>.— ЭБС «IPRbooks»
49. Гражданский кодекс РФ (1-4 части) [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016.— 608 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1246.html>.— ЭБС «IPRbooks»
50. Жилищный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2017.— 168 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1803.html>.— ЭБС «IPRbooks»

51. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016.— 201 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1245.html>.— ЭБС «IPRbooks»
52. Налоговый кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2017.— 1269 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1250.html>.— ЭБС «IPRbooks»
53. Разработка и оформление выпускных квалификационных работ [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е.П. Горбанева; О.К. Мещерякова; В.М. Круглякова; сост. В.Я. Мищенко. - Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 83 с. - ISBN 978-5-89040-594-4.URL: <http://www.iprbookshop.ru/59125.html>

## **8.2 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. WIN HOME 10 32-bit
2. P7-Офис.Профессиональный
3. Windows Pro Dev UpLicA Each Academic Non-Specific Professional;
4. Office Std Dev SL A Each Academic Non-Specific Standard;
5. Windows Server Std Core 16 SL A Each Academic Non-Specific Standard
6. Acrobat Pro 2017
7. 7zip
8. Moodle
9. ProjectLibre-1.9.0
10. LibreOffice
11. Autodesk Autocad, Аскон Компас.
12. Каталог чертежей Адрес ресурса: <https://masteraero.ru> Модуль обеспечения поиска текстовых заимствований по коллекции диссертаций и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ)

Интернет-ресурсы, рассматривающие вопросы, изучаемые в рамках изучаемых дисциплин:

1. Официальный сайт Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации <http://minstroyrf.ru/>.
2. Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации <https://www.mfin.ru/ru/?fullversion=1>

3. Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации <http://government.ru/department/54/events/>

4. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруд России) [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: <http://government.ru/department/237/events/>

5. Официальный сайт Министерство экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: <http://government.ru/department/85/events/>

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru/>.

7. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. Информационная система «СтройКонсультант»

8. Справочно-правовая система [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: «КонсультантПлюс»

9. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: <http://www.nlr.ru>;

10. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: <https://pkk5.rosreestr.ru>

11. Сметное дело [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: [https://smetnoedelo.ru/](https://smetnoedelo.ru)

12. Единая база данных о недвижимости [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: [https://www.vrx.ru/statistic/](https://www.vrx.ru/statistic)

13. Центральный банк РФ [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: [https://www.cbr.ru/hd\\_base/KeyRate/](https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/)

14. Бухгалтерия [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: <http://www.buhgalteria.ru>

15. Финмаркет[Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: [http://www.finmarket.ru/](http://www.finmarket.ru)

16. Росриэлтр, недвижимость [Электронный ресурс]: Режим доступа: URL: [https://rosrealt.ru/](https://rosrealt.ru)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Учебная аудитория (оснащена комплектом мультимедийного оборудования, включающим мультимедиапроектор, экран, переносной ноутбук (стационарный компьютер)

Помещение для самостоятельной работы (оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).

Лаборатория (-ии), оснащенная (-ые) лабораторным оборудованием).

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Внесены изменения в учебный план, характеристику ОПОП и в рабочие программы дисциплин в связи с изменениями ПС 16.033 «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» от 27.04.2023 №410н	31.08.2023г.	
2	Внесены изменения в рабочие программы дисциплин в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2023г.	
3	Внесены изменения в учебный план, характеристику ОПОП и в рабочие программы дисциплин в связи с отменой профессионального стандарта 16.009 «Специалист по управлению жилищным фондом» от 11.04.2014г. № 233н и ввода нового профессионального стандарта 16.011 «Специалист по эксплуатации гражданских зданий» от 31.07.2019г. № 537н	31.08.2023г.	
4	Внесены изменения в учебный план, характеристику ОПОП и в рабочие программы дисциплин в связи с изменениями профессионального стандарта 16.018 «Специалист по управлению многоквартирными домами» от 21.04.2025 №269н	11.09.2025	