

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Декан факультета

Яременко С.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Государственная итоговая аттестация»

Направление подготовки (специальность) 08.04.01 Строительство

код и наименование направления подготовки/специальности

Профиль (специализация) Возведение, эксплуатация и мониторинг зданий и сооружений (на английском языке)

название профиля/программы

Квалификация выпускника магистр

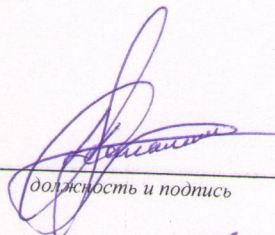
Форма обучения Очная

Срок обучения 2 года

Очная/очно-заочная/заочная (при наличии)

Год начала подготовки 2019 г.

Автор(ы) программы

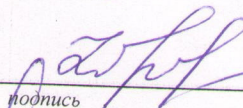

должность и подпись

Д.А. Драпалюк

Заведующий кафедрой

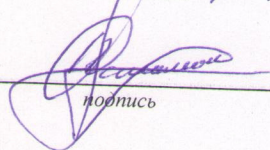
Жилищно-коммунального хозяйства

наименование кафедры, реализующей дисциплину


подпись

Н.А. Драпалюк

Руководитель ОПОП


подпись

Д.А. Драпалюк

Воронеж 2019

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 подготовка к процедуре защиты 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, вырабатывать стратегию действий	• глубина проработки источников по теме исследования; • знание методов решения поставленных задач; • оценка руководителя ВКР (отзыв руководителя); • доклад основных результатов ВКР; • владение материалом ВКР на защите; • освоение дисциплин согласно учебному плану	интегральная оценка освоения универсальных компетенций
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни		
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; • доклад основных результатов ВКР; • владение материалом ВКР на защите; • освоение дисциплин согласно учебному плану	интегральная оценка освоения общепрофессиональных компетенций
ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий		
ОПК-3	Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения		
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		
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 организовывать работы по управлению жилищным фондом на уровне местного самоуправления	• способность проводить собственные исследования в предметной области; • владение вопросами технико-экономического обоснования принятых решений; • навыки проектирования и использования результатов в практической деятельности; • доклад основных результатов ВКР; • владение материалом ВКР на защите; • освоение дисциплин согласно учебному плану	интегральная оценка освоения профессиональных компетенций
ПК-2	Способен организовывать процессы по управлению государственным и муниципальным жилищным фондом		
ПК-3	Способен управлять строительной организацией		
ПК-4	Способен выполнять работы по разработке и исполнению технического решения по реализации энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства		
ПК-5	Способен организовывать работы в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		
ПК-6	Способен разрабатывать, актуализировать проекты правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности		
ПК-7	Способен проводить рекогносцировку (осмотр, обследование) объектов приложения работ по инженерно-геодезическим изысканиям и (или) изучаемой территории		
ПК-8	Способен координировать деятельность специалистов, занятых подготовкой, планированием и выполнением работ по инженерно-геодезическим изысканиям		

3.2 Методика выставления оценки при проведении государственной итоговой аттестации

3.2.2 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 освоенным 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.

4.1 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:

1. 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;
2. 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.);
3. пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
4. 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. Дмитриенко В.П. Экологический мониторинг техносферы. Учебное пособие – Москва, 2012.
2. Шамраев А.В. Экологический мониторинг и экспертиза: Учебное пособие – Оренбург: Оренбургский государственный университет , 2014.
3. Черных Н.А., Сидоренко С.Н. Экологический мониторинг токсикантов в биосфере: Монография. - М.: Изд-во РУДН, 2003.
4. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие / под. ред. В.М. Питулько. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480 с.
5. Экологический мониторинг [Текст]: учеб. методическое пособие /под. ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: Академический Проект, 2005. – 416 с.
6. Алексеева Е.В. Нормативное планирование и контроль затрат

- [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеева Е.В., Иванова Н.Ю., Фалько С.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2012.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31096>.
7. Афонина А.В. Охрана труда в строительстве [Электронный ресурс]/ Афонина А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2009.— 287 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1551>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 8. Куликов О. Н. Безопасность производства строительно-монтажных работ [Текст] : учебник для вузов / Куликов О. Н., Ролин Е. И. - М. : Высш. шк., 2006. - 500 с.
 9. Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений [Текст]: учеб. пособие/ В.В.Колотушкин, С.Д. Николенко; Воронежский ГАСУ – Воронеж, 2014. – 194 с.
 10. Аббасов И.Б. Создаем чертежи на компьютере в AutoCAD 2012 [Электронный ресурс]/ Аббасов И.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2011.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8007>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 11. Построение моделей и создание чертежей деталей в системе Autodesk Inventor [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алиева Н.П., Журбенко П.А., Сенченкова Л.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2011.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7764>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 12. Лукина Л.В. Курс английского языка для магистрантов [Текст] = English masters course : учебное пособие по развитию и совершенствованию общих и предметных (деловой английский язык) компетенций / Воронеж. гос. архит.- строит. ун-т. – Воронеж : [б. и.], 2014 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2014). – 134 с. – ISBN 978-5-89040-515-9 : 46-78.
 13. Лукина Л.В. Сферы общения [Текст] : учебно-методическое пособие по развитию навыков устной речи и межкультурной коммуникации : рек. ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. – Воронеж : [б. и.], 2010 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2010). – 87 с. – ISBN 978-5-89040- 275-2 : 18-34.
 14. Лукина Л.В. Английский язык для аспирантов и соискателей : учебнометодическое пособие : рекомендовано ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.- строит. ун-т. – Воронеж : [б. и.], 2007 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии ВГАСУ, 2007). – 67 с. – 14-64.
 15. Мониторинг состояния жилого фонда и его физический износ, проведение обследований строительных материалов и конструкций/ Учебно-методическое пособие/ Драпалюк Д.А./ Из-во: ВГАСУ, Воронеж, 2013г. – 82 с.
 16. Диагностика технического состояния железобетонных конструкций по характеру трещинообразования и других повреждений [Электронный ресурс]: методические указания/ Кондратьева Н.В. / Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 32 с.— Режим доступа:

- <http://www.iprbookshop.ru/22618>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
17. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коробейников О.П., Панин А.И., Зеленев П.Л.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 55 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16029>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 18. Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Семенцов С.В., Орехов М.М., Волков В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19009>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 19. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ Хлистун Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 472 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30273>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 20. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Д.Ш. Султанова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 112 с. — 978-5-7882-2064-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79290.html>
 21. Смагина, И. А. Предпринимательское право: Учебное пособие / Смагина И. А. — Москва : Эксмо, 2010 .— 278 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-699-38967-4.
 22. Тактаров, Г. А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски : Учебное пособие / Тактаров Г. А. — Москва : Финансы и статистика, 2014 .— 320 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-279-03347-8.
 23. Колпакиди, Д.В. Предпринимательская деятельность: учебное пособие / Колпакиди Д.В. — Иркутск: Иркутский государственный лингвистический университет, 2012 .— 394 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-88267-355-9.
 24. Буклей, Т.В. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / Буклей Т.В. — Москва : Дашков и К, 2014.— 294 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-394-01147-4.
 25. Семёнов М.Е. Математическое моделирование физических процессов: учеб. пособие / М.Е. Семёнов, Н.Н. Некрасова; Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2016. – 94 с.
 26. Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА,

2004. – 573 с.
27. Скворцова, Л. М. Методология научных исследований : Учебное пособие / Скворцова Л. М. - Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 79 с. - ISBN 978-5-7264-0938-2. URL: <http://www.iprbookshop.ru/27036>.
 28. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Грузин; В.А. Гвоздев; Э.А. Абраменков; Д.Э. Абраменков. - Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. - 317 с. - ISBN 978-5-7795-0722-6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>.
 29. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Грузин; В.А. Гвоздев; Э.А. Абраменков; Д.Э. Абраменков. - Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. - 317 с. - ISBN 978-5-7795-0722-6. URL: <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>.
 30. Шустов М.А. Методические основы инженерно-технического творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шустов М.А.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2013.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34679>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 31. Ишков А.Д. Проведение патентных исследований [Электронный ресурс]: справочное пособие/ Ишков А.Д., Степанов А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20026>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 32. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по направлению подготовки 221700 «Стандартизация и метрология»/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 83 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25512>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 33. Уханов В.С. Организация и проведение практик: методические указания по проведению практик для студентов / Уханов В.С., Кузнецова Е.В.- Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009.- 26 с.
 34. Жерлыкина М.Н. Системы обеспечения микроклимата зданий и сооружений: учебное пособие/ Жерлыкина М.Н., Яременко С.А.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.- 162 с.
 35. Родин, А.К. / Вентиляция производственных зданий агропромышленного комплекса [Текст] учебное пособие / А.К. Родин. Саратов.: СГАУ им. Н.И. Вавилова, 2002. – 51с.:ил.
 36. Родин А.К., Гурьянова М.Ю. Вентиляция гражданского здания. учебное пособие / А.К.Родин, М.Ю.Гурьянова. Саратов.: СГАУ им. Н.И.Вавилова., 2005 г. – 32с.:ил.
 37. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов

- капитального строительства. Инженерное оборудование зданий и сооружений и внешние сети. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: сборник нормативных актов и документов.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 379 с.
38. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по направлению подготовки 221700 «Стандартизация и метрология»/ - Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.- 83 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25512>
39. Методические указания по подготовке и оформлению отчета о научно-исследовательской работе (НИР) [Текст] / Воронеж. гос. архитектур.-строит. ун-т ; сост. : О. Б. Рудаков, Е. Н. Жутаева, В. И. Гусева. - Воронеж : [б. и.], 2015 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий Воронежского ГАСУ, 2015). - 36 с. : ил.
40. Хожемпо В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хожемпо В.В., Тарасов К.С., Пухляк М.Е.— Электрон. текстовые данные.- М.: Российский университет дружбы народов, 2010.- 108 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11552>
41. Борисов Ю.М., Магистерская диссертация. Учеб.-метод. пособие / Ю.М. Борисов, Ю.Б. Потапов, Г.М. Макарычева, Н.Г. Назаренко. Под ред. Ю.Б. Потапова. Воронежский государственный арх.-строит. ун-т. – Воронеж, 2008. -74с.
42. ГОСТ 7.32-2001 СИБИБД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – М.: Изд-во стандартов, 2001. - 16с.
43. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – М.: Изд-во стандартов, 2004. -70 с.
44. Мониторинг состояния жилого фонда и его физический износ, проведение обследований строительных материалов и конструкций/ Учебно-методическое пособие/ Драпалюк Д.А./ Из-во: ВГАСУ, Воронеж, 2013г. – 82 с.
45. Диагностика технического состояния железобетонных конструкций по характеру трещинообразования и других повреждений [Электронный ресурс]: методические указания/ Кондратьева Н.В. / Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22618>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
46. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коробейников О.П., Панин А.И., Зеленев П.Л.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 55 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16029>.— ЭБС «IPRbooks»,

- по паролю.
47. Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Семенцов С.В., Орехов М.М., Волков В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19009>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 48. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ Хлистун Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 472 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30273>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 49. Суфляева Н.Е. Автокад в инженерной графике. Часть 2. Построение изображений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Суфляева Н.Е., Федорова Е.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2007.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30858>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 50. Аббасов И.Б. Создаем чертежи на компьютере в AutoCAD 2012 [Электронный ресурс]/ Аббасов И.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2011.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8007>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 51. Мониторинг состояния жилого фонда и его физический износ, проведение обследований строительных материалов и конструкций/ Учебно-методическое пособие/ Драпалюк Д.А./ Из-во: ВГАСУ, Воронеж, 2013г. – 82 с.
 52. Диагностика технического состояния железобетонных конструкций по характеру трещинообразования и других повреждений [Электронный ресурс]: методические указания/ Кондратьева Н.В. / Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22618>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 53. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коробейников О.П., Панин А.И., Зеленев П.Л.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 55 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16029>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 54. Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Семенцов С.В., Орехов М.М., Волков В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 76 с.— Режим доступа:

- <http://www.iprbookshop.ru/19009>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
55. Эксплуатация и мониторинг систем и сооружений (зданий, инженерных и транспортных сооружений и коммуникаций) [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ Хлистун Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 472 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30273>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
56. Алексеева Е.В. Нормативное планирование и контроль затрат [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеева Е.В., Иванова Н.Ю., Фалько С.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2012.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31096>.
57. Выполнение архитектурно-строительных чертежей с использованием графического редактора [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пастухова Я.З.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26146>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
58. Ефименко И.Б. Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве [Электронный ресурс]/ Ефименко И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 276 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20416>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
59. Корзун Н.Л. Экономическая оценка технических решений [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий магистрантов специальностей 270800 «Строительство», магистерской программы «Прогнозирование характеристик систем жизнеобеспечения» (ТВм)/ Корзун Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20414>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
60. Зуева Л. М. Экономическая оценка инвестиций [Текст] : учеб. пособие / Зуева, Лидия Михайловна ; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Воронеж : [б. и.], 2010 (Воронеж : Отдел оперативной полиграфии изд-ва учеб. лит. и учеб.-метод. пособий ВГАСУ, 2010). - 170 с.
61. Экономическая оценка инвестиций [Комплект] : учебник : допущено МО РФ / под ред. М. И. Римера. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2009 (СПб. : ИПК ООО "Ленингр. изд-во", 2009). - 412 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
62. Ефименко И.Б. Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве [Электронный ресурс]/ Ефименко И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 276 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20416>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
63. Корзун Н.Л. Экономическая оценка технических решений [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий

- магистрантов специальностей 270800 «Строительство», магистерской программы «Прогнозирование характеристик систем жизнеобеспечения» (ТВм)/ Корзун Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20414>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
64. Пожарная безопасность [Электронный ресурс]: сборник нормативных документов/ — Электрон. текстовые данные.— М.: ЭНАС, 2012.— 496 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/17801>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
65. Пожарная безопасность высотных зданий и подземных автостоянок [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Виноградов Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16358>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
66. Текстовые документы и надписи на чертежах [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Иванова Т.М., Лунина И.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2011.— 28 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31275>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
67. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий [Электронный ресурс]: справочник/ Собурь С.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ПожКнига, 2012.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13356>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
68. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки [Электронный ресурс] : методические указания / . — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54955.html>.
69. Баркалов, С. А. Модели и методы управления строительными проектами / Баркалов С. А. - Саратов : Вузовское образование, 2015. - 461 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/29264>.
70. Волкова, Л. В. Организация проектных работ в строительстве, управление ими и их планирование : Учебное пособие / Волкова Л. В. - Санкт-Петербург: СанктПетербургский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 119 с. - ISBN 978-5-9227-0491-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/30009>.
71. Мониторинг состояния жилого фонда и его физический износ, проведение обследований строительных материалов и конструкций/ Учебно-методическое пособие/ Драпалюк Д.А./ Из-во: ВГАСУ, Воронеж, 2013г. – 82 с.
72. Диагностика технического состояния железобетонных конструкций по характеру трещинообразования и других повреждений [Электронный ресурс]: методические указания/ Кондратьева Н.В. / Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный

- университет, ЭБС АСВ, 2013.— 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22618>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
73. Разработка календарных планов производства работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Зорина М.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20507>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
74. Проектирование организации строительства и производства строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Олейник П.П., Ширшиков Б.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2013.— 40 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13197>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
75. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Организация строительства [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 467 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30228>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
76. Компьютерные технологии в подготовке и управлении строительных объектов [Электронный ресурс]/ Уськов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 320 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13537>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
77. 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>
78. Нахимова, Е.А. Основы теории коммуникации: Учебное пособие, стер / Е.А. Нахимова, А.П. Чудинов. - М.: Флинта, 2015. - 164 с. (30 экз в библиотеке ВГТУ)
79. Шунейко, А.А. Основы успешной коммуникации: Учебное пособие / А.А. Шунейко, И.А. Авдеев. - М.: Флинта, 2016. - 192 с.
80. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
81. Байбурин А. Х. Качество и безопасность строительных технологий [Текст] . - Челябинск : Изд-во Юж.-Урал. гос. ун-та, 2006. - 453 с., [8 л. цв. ил.] : ил. - ISBN 5-696-03308-3
82. Ушанова Н.А. Инвестиционные аспекты повышения качества жилищного строительства в современных условиях [Электронный ресурс]: монография/ Ушанова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2008.— 95 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20618>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

83. Жук П. М. Оценка качества строительных материалов в соответствии с требованиями зарубежных стандартов [Текст] : учебное пособие для вузов : допущено УМО. - Москва: Архитектура-С, 2006. - 134 с. ISBN 5-9647-0106-X.
84. Соколов Г. К. Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ [Текст] : справочное пособие. - Москва : Академия, 2008. - 377 с. - (Высшее профессиональное образование. Строительство). - ISBN 978-5-7695-4665-5.
85. Анализ производства, контроль качества, безопасность труда и экспертиза сметной документации в строительстве / Учебно-методическое пособие/ Драпалюк Д.А., Николенко С.Д., Куцыгина О.А./ Из-во: ВГАСУ, Воронеж, 2015г. – 247 с.
86. Мониторинг состояния жилого фонда и его физический износ, проведение обследований строительных материалов и конструкций/ Учебно-методическое пособие/ Драпалюк Д.А./ Из-во: ВГАСУ, Воронеж, 2013г. – 82 с.
87. Надежность технических систем и техногенный риск [Электронный ресурс]: учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 147 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23110>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
88. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Организация строительства [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 467 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30228>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
89. Разработка календарных планов производства работ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Зорина М.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20507>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
90. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Д.Ш. Султанова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 112 с. — 978-5-7882-2064-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79290.html>
91. Смагина, И. А. Предпринимательское право: Учебное пособие / Смагина И. А. — Москва : Эксмо, 2010 .— 278 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-699-38967-4.
92. Тактаров, Г. А. Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски : Учебное пособие / Тактаров Г. А. — Москва : Финансы и статистика, 2014 .— 320 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-279-03347-8.

93. Колпакиди, Д.В. Предпринимательская деятельность: учебное пособие / Колпакиди Д.В. — Иркутск: Иркутский государственный лингвистический университет, 2012. — 394 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-88267-355-9.
94. Буклей, Т.В. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / Буклей Т.В. — Москва : Дашков и К, 2014. — 294 с. — Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. — ISBN 978-5-394-01147-4
95. Строительные материалы [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Строительные материалы» для студентов специальности 270115.65 «Экспертиза и управление недвижимостью»/ — Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2009.— 53 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22600>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
96. Технические требования. Методы испытаний [Электронный ресурс]: сравнительный анализ российских и европейских строительных норм/ Ляпидевская О.Б., Безуглова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19995>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
97. Методы испытаний и исследований металлических материалов [Электронный ресурс]: практикум/ Гудков А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2009.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16985>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
98. Дмитриенко В.П. Экологический мониторинг техносферы. Учебное пособие – Москва, 2012.
99. Шамраев А.В. Экологический мониторинг и экспертиза: Учебное пособие – Оренбург: Оренбургский государственный университет , 2014.
100. Черных Н.А., Сидоренко С.Н. Экологический мониторинг токсикантов в биосфере: Монография. - М.: Изд-во РУДН, 2003.
101. Экологическая экспертиза [Текст]: учеб. пособие / под. ред. В.М. Питулько. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480 с.
102. Экологический мониторинг [Текст]: учеб. методическое пособие /под. ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: Академический Проект, 2005. – 416 с.
103. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений / Кокорин, О. Я., Варфоломеев, Ю. М. - М. : Инфра-М, 2011 - 273 с.
104. Реконструкция инженерных сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения / Журавлева И. В. - Воронеж , 2011 - 145 с.
105. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха объектов агропромышленного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства

- / Свистунов Василий Михайлович, Пушняков Николай Карпович - 2-е изд. - СПб. : Политехника, 2007 - 421 с.
106. Инженерные системы зданий и сооружений / Полосин И.И., Новосельцев Б.П., Хузин В.Ю., Жерлыкина М.Н.- М. : Академия, 2012 - 298с.
107. Экономическая оценка инвестиций [Комплект] : учебник : допущено МО РФ / под ред. М. И. Римера. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2009 (СПб. : ИПК ООО "Ленингр. изд-во", 2009). - 412 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
108. Ефименко И.Б. Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве [Электронный ресурс]/ Ефименко И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 276 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20416>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
109. Корзун Н.Л. Экономическая оценка технических решений [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических занятий магистрантов специальностей 270800 «Строительство», магистерской программы «Прогнозирование характеристик систем жизнеобеспечения» (ТВм)/ Корзун Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20414>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

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

Microsoft Office 2007 (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, MS Access);

- Adobe Acrobat 8.0 Pro;
- AutoCAD Revit StructureSuite 2009;
- Стройконсультант;
- Консультант плюс;
- Autodesk 2018.

Работа в глобальной сети с целью поиска и применения новых технологий организации строительных производств.

www.gost.ru – «Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии».

www.abok.ru – «Некоммерческое партнерство инженеров. Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизики».

Для работы в сети рекомендуется использовать сайты:

www.garant.ru – система «Гарант», правовые базы российского законодательства;

www.consultant.ru – общероссийская сеть распространения правовой

информации (Консультант-Плюс);

www.gov.ru – официальный сайт федеральных органов исполнительной власти РФ;

www.nalog.ru – Министерство по налогам и сборам РФ;

www.cbr.ru – официальный сайт Центрального Банка РФ.

http://www.gaudeamus.omskcity.com/PDF_library_economic_finance_5.html

- книги в форматах PDF

Для работы с электронными учебниками требуется наличие таких программных средств, как Adobe Reader для Windows и DjVuBrowserPlugin.

Для развития умений аудирования – обучающие веб-страницы: <http://iteslj.org/links/ESL/Listening>, www.Englishlistening.com

Для обеспечения англоязычной медиа-среды – компьютерную программу: iTunes <http://www.apple.com/ru/itunes/download>

Для упрощения текущего контроля – стандартные программные Excel.

Для правильного формирования языковой базы студентов – электронные словари: Lingo, Multilex, Multitran, www.onelook.com

При выполнении самостоятельных заданий – программы Wordfast www.translate.ru