	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»	Приложение к ОПОП ВО
		Рабочая программа дисциплины

**ПРОГРАММА
 ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
 БЗ.О.02 ВЫПОЛНЕНИЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ
 РАБОТЫ**

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Направленность программы
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Уфа 2020

Составитель:

канд. техн. наук, доцент



Л.М. Хасанова

ст. преподаватель



Э.Т. Хайдаршина

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. (рег. номер 481).

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена и одобрена на заседании кафедры природообустройства, строительства и гидравлики «26» марта 2020 г. (протокол № 9).

Зав. кафедрой природообустройства,
строительства и гидравлики,
канд. техн. наук, доцент



Л.М. Хасанова

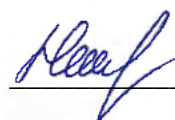
Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета Природопользования и строительства «26» марта 2020 г. (протокол № 7).

Председатель методической комиссии
факультета природопользования
и строительства, канд. с.-х. наук, доцент



Э.И. Галеев

Согласовано:
Руководитель ОПОП ВО,
канд. техн. наук, доцент



Д.Н. Кутлияров

1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится с целью определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее по тексту – ОПОП ВО) требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее по тексту – ФГОС ВО) направление подготовки 08.03.01 Строительство, по профилю подготовки Промышленное и гражданское строительство.

К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка соответствия выпускников областям и видам профессиональной деятельности ОПОП ВО;
- оценка достижения планируемых результатов освоения ОПОП ВО;
- установление соответствия выпускников общим требованиям, предусмотренным ФГОС ВО направление подготовки 08.03.01 Строительство, по профилю подготовки Промышленное и гражданское строительство.

2 Перечень планируемых результатов освоения ОПОП ВО при государственной итоговой аттестации

В результате освоения ОПОП ВО направления подготовки 08.03.01 Строительство, по профилю подготовки Промышленное и гражданское строительство у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

<i>Код и наименование компетенции</i>	Код и наименование индикаторов достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1.Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	УК-2.1/Зн 1 Задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели проекта УК-2.1/Ум 1 Формулировать задач, обеспечивающие достижение поставленной цели проекта УК 2.1/Нв 1 Навыками формулирования задач, обеспечивающие достижение поставленной цели проекта
	УК-2.2.Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2/Зн 1 Проектирование решения конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время; УК-2.2/Зн 2 Выбор оптимального способа решения конкретной задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.2/Ум 1 Решает конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время; УК-2.2/Ум 2 Выбирает оптимальный способ решения конкретной задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.2/Нв 1 Навыками решения конкретной задачи проекта заявленного качества и за установленное время; УК-2.2/Ум 2 Навыками оптимального способа решения конкретной задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.3.Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	УК-2.3/Зн 1 Ожидаемые результаты решения выделенных задач; УК-2.3/Зн 2 Публичное представление результатов решения конкретной задачи проекта УК-2.3/Ум 1 Определяет ожидаемые результаты

		<p>решения выделенных задач; УК-2.3/Ум 2 Представляет публично результаты решения конкретной задачи проекта УК-2.3/Нв 1 Навыками определения ожидаемых результатов решения выделенных задач; УК-2.3/Ум 2 Навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта</p>
	<p>УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта</p>	<p>УК-2.4/Зн 1 Ожидаемые результаты решения выделенных задач; УК-2.4/Зн 2 Публичное представление результатов решения конкретной задачи проекта УК-2.4/Ум 1 Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач; УК-2.4/Ум 2 Представляет публично результаты решения конкретной задачи проекта УК-2.4/Нв 1 Навыками определения ожидаемых результатов решения выделенных задач; УК-2.4/Ум 2 Навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта</p>
<p>УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p>	<p>УК-4.1/Зн 1 На государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения; УК-4.1/Зн 2 Вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.1/Ум 1 Выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения; УК 4.1/Ум 2 Применять вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.1/НВ 1 Навыками коммуникативно приемлемого стиля делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках; УК 4.1/Ум 2 Навыками применения вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p>
	<p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p>	<p>УК-4.2/Зн 1 На государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения; УК-4.2/Зн 2 Вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2/Ум 1 Выбирать на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения; УК 4.2/Ум 2 Применять вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2/НВ 1 Навыками коммуникативно приемлемого стиля делового общения на государственном и иностранном (-ых) языках; УК 4.2/Ум 2 Навыками применения вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p>

	<p>УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия 	<p>УК-4.4/Зн 1 Результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные;</p> <p>УК-4.4/Зн 2 Интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p> <p>УК-4.4/Ум 1 Представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные;</p> <p>УК-4.4/Ум 2 Демонстрировать интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p> <p>УК-4.4/НВ 1 Навыками академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные;</p> <p>УК 4.4/Ум 2 Навыками интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p>	<p>УК 6.1/Зн 1 Знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК 6.1/Зн 2 Знает о предоставляемой возможности для приобретения новых знаний и навыков при хорошей учебе</p> <p>УК 6.1/Ум 1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК 6.1/Ум 2 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p> <p>УК 6.1/Нв 1 Понимание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p> <p>УК 6.1/Нв 2 Навыки к хорошей учебе и использования предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков</p>
	<p>УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>УК 6.2/Зн 1 Планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК 6.2/Зн 2 . Знание эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>УК 6.2/Ум 1 Планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК 6.2/Ум 2 Критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>УК 6.2/Нв 1 Навыки планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий,</p>

		<p>средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>УК 6.2/Нв 2 Навыки эффективного использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>
	<p>УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>УК 6.3/Зн 1 Намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК 6.3/Ум 1 Реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК 6.3/Нв 1 Навыки деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1.Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p>	<p>УК-7.1/Зн.1 Методику самостоятельного использования средств физической культуры и спорта для рекреации в процессе учебной и профессиональной деятельности;</p> <p>УК-7.1/Зн.2 О влиянии средств физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, повышение работоспособности</p> <p>УК-7.1/Ум.1 Методически правильно использовать средства физического воспитания для психофизической подготовки коллектива к профессиональной деятельности;</p> <p>УК-7.1/Ум.2 Выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации ;</p> <p>УК-7.1/Нв.1 Методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.1/Нв.2 Методами и средствами самоконтроля за своим функциональным состоянием и реакцией организма на физические нагрузки;</p>
	<p>УК-7.2.Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.2/Зн.1 Основы физической культуры для осознанного выбора сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.2/Ум.1 Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения</p> <p>УК-7.2/Нв.1 Навыками организации и проведения занятий по изучаемым видам спорта, - навыками составления и выполнения комплексов упражнений;</p>
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1.Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p>	<p>УК-8.1/Зн.1 Основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»;</p> <p>УК-8.1/Зн.2 Правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности</p> <p>УК-8.1/Ум.1 Идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации</p> <p>УК-8.1/Ум.2 Эффективно применять средства</p>

		защиты от негативных воздействий УК-8.1/Нв.1 Методикой анализа состояния травматизма и заболеваемости, УК-8.1/Нв.2 Методикой разработки мероприятий по снижению уровня травматизма и заболеваемости
	УК-8.2.Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	УК-8.2/Зн.1 Основы физиологии человека и рациональные условия деятельности, согласно техники безопасности на рабочем месте; УК-8.2/Зн.2 Анатомо-физические последствия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; УК-8.2/Ум.1Проводить контроль параметров и уровни негативных воздействий и их анализ соответствия нормативным требованиям; УК-8.2/Ум.2 Разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности; УК-8.2/Нв.1 Приемами оказания первой медицинской помощи пострадавшим на производстве; УК-8.2/Нв.2 Методами измерения параметров безопасности на рабочих местах;
	УК-8.3.Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	УК-8.3/Зн.1 Основные природные и техногенные опасности, их свойства и характеристики; – УК-8.3/Зн.2 Средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов УК-8.3/Ум.1 Планировать и осуществлять мероприятия по повышению устойчивости производственных систем и объектов; УК-8.3/Ум.2 Планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. УК-8.3/Нв.1 Приемами подбора и обеспечения средствами индивидуальной и коллективной защиты; УК-8.3/Нв.2 Понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности, приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС
ОПК-2 Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2.1 Способен применять в своей деятельности информационные и компьютерные технологии	ОПК-2.1/Зн 1 Знания, полученные с помощью информационных технологий ОПК-2.1/Ум 1 Приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий ОПК-2.1/Нв 1 Навыки получения знаний, в том числе с помощью информационных технологий
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1 Использует основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1/Зн 1 Основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-3.1/Ум 1 применять основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии ОПК-3.1/Нв 1 Навыки применения нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-4 Способен	ОПК-4.1 Использует	ОПК-4.1/Зн 1 Основные распорядительные и

использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства ОПК-4.1/Ум 1 Владеть основными проблемами своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора ОПК-4.1/Нв 1 Навыки владения основными проблемами своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1. Способен осуществлять результатов инженерных изысканий, необходимых при проектировании, строительстве и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1/Зн 1 Основные методы инженерных изысканий, необходимых при проектировании, строительстве и реконструкции объектов строительства ОПК-5.1/Ум 1 Осуществлять результатов инженерных изысканий, необходимых при проектировании, строительстве и реконструкции объектов строительства ОПК-5.1/Нв Основными навыками организации проектно-изыскательские работы в области строительства
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-6.1 Участвует в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с использованием средств автоматизированного проектирования и современных расчётных программных комплексов	ОПК-6.1/Зн 1 Исследования объектов в области строительства ОПК-6.1/Зн 2 Исследования процессов в области строительства ОПК-6.1/Ум 1 Владеть основными навыками исследования объектов в области строительства; ОПК-6.1/Ум 2 владеть основными навыками исследования процессов в области строительства ОПК-6.1/Нв 1 Навыками исследования объектов в области строительства; ОПК-6.1/Нв 2 Навыками исследования процессов в области строительства
	ОПК-6.2 Анализирует и обобщает информацию, выполняет расчеты экономических и плановых показателей, обосновывает полученные результаты	ОПК-6.2/Зн 1 Объекты и процессов в области жилищно-коммунального хозяйства ОПК-6.2/Зн 2 Исследования процессов в области строительства ОПК-6.2/Ум 1 Осуществлять исследования объектов и процессов в области жилищно-коммунального хозяйства; ОПК-6.2/Ум 2 владеть основными навыками исследования процессов в области строительства ОПК-6.2/Нв 1 Навыками исследования объектов в области строительства; ОПК-6.2/Нв 2 Навыками исследования процессов в области строительства
ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1 Владеет системой менеджмента качества в производственном подразделении.	ОПК-7.1/Зн 1 Управление организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли; ОПК-7.1/Зн 2 Управление организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-7.1/Ум 1 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-7.1/Ум 2 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-7.1/Нв 1 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-7.1/Нв 2 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-

		коммунального хозяйства
	ОПК-7.2 Использует и совершенствует системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.2/Зн 1 Системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики; ОПК-7.2/Зн 2 Управление организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-7.2/Ум 1 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-7.2/Ум 2 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-7.2/Нв 1 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-7.2/Нв 2 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства
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	ОПК-8.1 Способен контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом современных требований производственной и экологической безопасности.	ОПК-8.1/Зн 1 технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом современных требований; ОПК-8.1/Зн 2 Управление организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-8.1/Ум 1 Контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.1/Ум 2 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-8.1/Нв 1 Навыки контроля технологических процессов строительного производства ОПК-8.1/Нв 2 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и (или) строительной индустрии	ОПК-9.1 Способен управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих строительство зданий и сооружений	ОПК-9.1/Зн 1 Управление организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли; ОПК-9.1/Зн 2 Управление организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-9.1/Ум 1 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-9.1/Ум 2 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-9.1/Нв 1 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-9.1/Нв 2 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое	ОПК-10.1 Способен организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание	ОПК-10.1/Зн 1 Организацию технической эксплуатации объектов строительства; ОПК-10.1/Зн 2 Организацию технической обслуживания объектов строительства

обслуживание и ремонт объектов строительства и (или) жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	и ремонт объектов строительства	ОПК-10.1/Ум 1 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-10.1/Ум 2 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-10.1/Нв 1 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-10.1/Нв 2 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства
	ОПК-10.2 Способен проводить технический надзор и экспертизу зданий и сооружений	ОПК-10.2/Зн 1 Управление организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли; ОПК-10.2/Зн 2 Управление организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-10.2/Ум 1 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-10.2/Ум 2 Владеть основными навыками управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства ОПК-10.2/Нв 1 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли ОПК-10.2/Нв 2 Навыки управления организацией, осуществляющей деятельность в сфере жилищно-коммунального хозяйства
ПК-1 знание методов расчета основных технико-экономических показателей строительных работ, расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ	ПК-1.1 знание экономических показателей и методов расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов в процессе изысканий	ПК-1.1/Зн 1 Экономические показатели материально-технических ресурсов. ПК-1.1/Зн 2 Методы расчёта экономического эффекта от оптимизации использования материально-технических ресурсов. ПК-1.1/Ум 1 Анализировать экономический эффект от оптимизации использования материально-технических ресурсов. ПК-1.1/Ум 2 Оптимизация использования материально-технических ресурсов. ПК-1.1/Нв 1 Навыки анализа и оптимизации процессы управления жизненным циклом строительных работ. ПК-1.1/Нв 2 Навыки анализа и оптимизации процессы управления жизненным циклом опытно-конструкторских работ
ПК-2 способность производить необходимые технические расчеты, разрабатывать технологические схемы	ПК-2.1 способность разрабатывать технологические схемы изыскательских и строительных работ	ПК-2.1/Зн 1 Технологические схемы изыскательских и строительных работ. ПК-2.1/Зн 2 Технологические процессы строительно-конструкторских работ. ПК-2.1/Ум 1 Разрабатывать технологические схемы изыскательских и строительных работ ПК-2.1/Ум 2 Понимать технологические схемы изыскательских и строительных работ ПК-2.1/Нв 1 Навыки анализа изыскательских и строительных работ ПК-2.1/Нв 2 Навыки анализа и оптимизации технологических схем

<p>ПК-3 способность пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения, а также осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами</p>	<p>ПК-3.1 способность осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами в процессе изысканий</p>	<p>ПК-3.1/Зн 1 Процессы обработки информации в соответствии с действующими нормативными документами в процессе изысканий ПК-3.1/Зн 2 Специализированные программные продукты ПК-3.1/Ум 1 Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами в процессе изысканий. ПК-3.1/Ум 2 Пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. ПК-3.1/Нв 1 Навыки осуществления обработки информации в соответствии с действующими нормативными документами в процессе изысканий. ПК-3.1/Нв 2 Навыки пользования компьютером с применением специализированного программного обеспечения</p>
<p>ПК-4 способность осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте строительства, определять состав и объёмы вспомогательных работ по подготовке участка производства строительных работ</p>	<p>ПК-4.1 способность определять состав и объёмы основных и вспомогательных работ по подготовке участка производства строительных работ, а также изыскательских работ</p>	<p>ПК-4.1/Зн 1 Объёмы основных и вспомогательных работ по подготовке участка производства строительных работ, а также изыскательских работ. ПК-4.1/Зн 2 Планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте строительства. ПК-4.1/Ум 1 Определять состав и объёмы основных и вспомогательных работ по подготовке участка производства строительных работ, а также изыскательских работ. ПК-4.1/Ум 2 Осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте строительства. ПК-4.1/Нв 1 Навыки определения состава и объёма основных и вспомогательных работ по подготовке участка производства строительных работ. ПК-4.1/Нв 2 Навыки осуществления планировку и разметку участка производства строительных работ</p>
<p>ПК-5 знание требований технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства, а также подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих)</p>	<p>ПК-5.1 знание подготовки строительной площадки объекта капитального строительства при изысканиях (инженерные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих)</p>	<p>ПК-5.1/Зн 1 Объекты капитального строительства при изысканиях. ПК-5.1/Зн 2 Технические документы, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства территории. ПК-5.1/Ум 1 Подготовка строительной площадки объекта капитального строительства при изысканиях. ПК-5.1/Ум 2 Понимать требований технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства территории. ПК-5.1/Нв 1 Навыки подготовки строительной площадки объекта капитального строительства при изысканиях. ПК-5.1/Нв 2 Знание требований технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства территории</p>
<p>ПК-6 знание требований к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям</p>	<p>ПК-6.1 знание основных требований к элементам конструкций здания и жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов и</p>	<p>ПК-6.1/Зн 1 Элементы конструкций здания и жилых домов. ПК-6.1/Зн 2 Особые потребности инвалидов и маломобильных групп населения.. ПК-6.1/Ум 1 Анализировать требований к элементам конструкций здания и жилых домов, ПК-6.1/Ум 2 Анализировать и оптимизировать процессы управления жизненным циклом опытно-конструкторских работ.</p>

инвалидов	маломобильных групп населения.	ПК-6.1/Нв 1 Навыки анализа основных требований к элементам конструкций здания и жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности. ПК-6.1/Нв 2 Навыки анализа и оптимизации строительного процесса
ПК-7 способность контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	ПК-7.1 способность анализировать состояния условий и безопасности труда на объекте, контролировать соблюдение требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;	ПК-7.1/Зн 1 Состояния условий и безопасности труда на объекте. ПК-7.1/Зн 2 Требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. ПК-7.1/Ум 1 Анализировать состояния условий и безопасности труда на объекте. ПК-7.1/Ум 2 Анализировать требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. ПК-7.1/Нв 1 Навыки анализа состояния условий и безопасности труда на объекте. ПК-7.1/Нв 2 Навыки анализа требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК-8 способность применять необходимую нормативно-техническую и методическую документацию, иметь знания о конструктивных схемах зданий и последовательность их возведения	ПК-8.1 знания о конструктивных элементах, схемах зданий и последовательности их возведения	ПК-8.1/Зн 1 Конструктивные элементы, схемы зданий и последовательности их возведения; ПК-8.1/Зн 2 Нормативно-техническую и методическую документацию при изыскательских и строительных работах. ПК-8.1/Ум 1 Анализировать конструктивные элементы, схемы зданий и последовательности их возведения. ПК-8.1/Ум 2 Анализировать нормативно-техническую и методическую документацию при изыскательских и строительных работах. ПК-8.1/Нв 1 Навыки анализа конструктивных элементов, схем зданий и последовательности их возведения. ПК-8.1/Нв 2 Навыки анализа нормативно-технической и методической документации при изыскательских и строительных работах
ПК-9 знание нормативных правовых актов Российской Федерации, строительных норм и правил, инструкций, нормативно-методические материалы, регламентирующие строительную деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных и вспомогательных материалов и оборудования	ПК-9.1 знание нормативных правовых актов, строительных норм и правил, инструкций, нормативные материалы, регламентирующие изыскательскую деятельность и вопросы, относящиеся к закупочной деятельности, проведению отбора поставщиков и заключению контрактов на поставку строительных материалов	ПК-9.1/Зн 1 Нормативные правовые акты, строительные нормы и правила, инструкции, нормативные материалы, регламентирующие изыскательскую деятельность. ПК-9.1/Зн 2 Закупочную деятельность, контракты на поставку строительных материалов. ПК-9.1/Ум 1 Анализировать нормативные правовые акты, строительные нормы и правила, инструкции, нормативные материалы, регламентирующие изыскательскую деятельность. ПК-9.1/Ум 2 Анализировать закупочную деятельность, контракты на поставку строительных материалов. ПК-9.1/Нв 1 Навыки анализа нормативных правовых актов, строительные нормы и правила, инструкции, нормативные материалы, регламентирующие изыскательскую деятельность. ПК-9.1/Нв 2 Навыки анализа закупочной деятельности, контракты на поставку строительных материалов.
ПК-10 способность оценивать влияние показателей качества строительных и вспомогательных материалов	ПК-10 способность анализировать качество работ при изысканиях	ПК-10.1/Зн 1 Качество строительно-монтажных работ при изысканиях. ПК-10.1/Зн 2 Качество строительных и вспомогательных материалов. ПК-10.1/Ум 1 Анализировать качество

и оборудования на качество строительно-монтажных работ		строительно-монтажных работ при изысканиях. ПК-10.1/Ум 2 Анализировать качество строительных и вспомогательных материалов.. ПК-10.1/Нв 1 Навыки анализа качество строительно-монтажных работ при изысканиях. ПК-10.1/Нв 2 Навыки анализа качество строительных и вспомогательных материалов..
--	--	---

3 Виды и объем государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план по образовательной программе направления 08.03.01 Строительство.

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Объем ГИА составляет 5 зачетных единиц или 180 часов, в том числе 1 зачетная единица или 36 часов в форме контактной работы, 4 зачетных единиц или 144 часов – самостоятельная работа обучающегося.

4 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Требования к выпускным квалификационным работам (далее по тексту – ВКР) определяются уровнем основной профессиональной образовательной программы и квалификацией, присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

ВКР выполняется на тему, которая соответствует области, объектам и видам профессиональной деятельности по направлению подготовки. Выпускная квалификационная работа выполняется по одной из актуальных тем.

Объект, предмет и содержание ВКР должны соответствовать направлению подготовки и направленности (профилю) образовательной программы.

ВКР обучающимся по материалам, собранным им лично в период преддипломной (научно-исследовательской) практики.

За все сведения, изложенные в ВКР, принятые решения и за правильность всех данных ответственность несет обучающийся - автор ВКР.

5 Требования к объему, структуре и оформлению выпускной квалификационной работы

Оформление ВКР должно отвечать требованиям действующего Стандарта организации (далее СТО) 00493586-005-2018 от 26.02.2018 г.

ВКР включает в себя пояснительную записку и графические материалы. Содержание ВКР определяется темой, заданием, методическими указаниями выпускающей кафедры и другими действующими научно-методическими и нормативными документами.

К ВКР бакалавра предъявляются следующие общие требования:

- объем 60-90 страниц;
- список использованной литературы – не менее 20 наименований, среди которых должно быть статьи в академических журналах.

Обязательным требованием к ВКР бакалавра является демонстрация овладения студентом научными знаниями по избранной теме. Соответственно, в ВКР ней должен содержаться обзор научной литературы, должны быть освещены основные анализируемые проблемы, а также продемонстрировано знание основных точек зрения и концепций по данной тематике.

В ВКР бакалавра должно быть продемонстрировано овладение соискателем стандартными методиками исследований, навыками расчетов и применения компьютерных программ, умение обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки.

ВКР должна содержать в указанной последовательности обязательные составные части:

- титульный лист;
- задание на выполнение ВКР;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- библиографический список;
- приложения, графические и табличные материалы, технико-экономическое обоснование работы.

Так же к ВКР необходимо приложить:

- отзыв руководителя ВКР;
- рецензию на ВКР.

Рецензента ВКР определяет выпускающая кафедра.

6 Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации

Общую оценку ВКР определяют члены ГЭК на коллегиальной основе с учётом соответствия содержания заявленной теме, глубины её раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты, способности студента демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстоять, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументировано отвечать на поставленные вопросы. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценки ВКР даются членами ГЭК по проведению ГИА на закрытом заседании и объявляются обучающимся - выпускникам в тот же день после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

Перечень критериев для оценки ВКР и формируемые компетенции

Критерии	Основные показатели оценки результатов ВКР	Формируемые компетенции
Актуальность, цель и задачи исследований, научная новизна	-соответствие темы исследования профилю (направленности) направления подготовки; - актуальность работы; - обоснованность сформулированных задач исследования и плана работы в соответствии с утвержденной темой: - инновационность подхода к постановке задач исследования и к выбору путей их достижения; - полнота сформулированных цели и задач исследования для раскрытия темы; - наличие заявки на выполнение работы по данной теме от организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы	УК-2, УК-4, ОПК-3 ПК-9
Содержание	- полнота привлеченного материала, степень логической	ОПК-2,3,5,6

Критерии	Основные показатели оценки результатов ВКР	Формируемые компетенции
работы	<p>структурированности работы, взаимосвязь ее частей, умение логично вести исследование, выражать авторское мнение на проблему, научно аргументировать свою позицию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствие работы по содержанию – теме исследования, по структуре – требованиям, предъявляемым к ВКР данной программой и методическими указаниями к выполнению ВКР; - умение логически верно, аргументировано и ясно строить письменную речь 	ПК-4,6,9,10
Выводы и практическая значимость работы, апробация ВКР	<ul style="list-style-type: none"> - наличие практических рекомендаций по решению поставленной в работе проблеме; - достоверность и обоснованность выводов по проведенному исследованию, их соответствие заявленной цели; - апробация результатов исследования (доклады на научном семинаре или конференции, публикации, рекомендации к внедрению и др.); - наличие справки от организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы, о внедрении результатов исследования, представленных в ВКР 	ОПК-2,3,4,5,6 ПК-4,6,7,10
Качество оформления работы	<ul style="list-style-type: none"> - использование информационных технологий для получения хранения, переработки информации и управления информацией; - соответствие оформления работы действующему стандарту организации (СТО), требованиям проверки на предмет заимствования. 	ПК-1,2,3,5
Обзор и источники литературы	<ul style="list-style-type: none"> - полнота привлеченного материала, актуальность используемых источников литературы, степень логической структурированности работы, взаимосвязь ее частей, умение логично вести исследование, выражать авторское мнение на проблему, научно аргументировать свою позицию; 	ОПК-4,5,6 ПК-8,9
Иллюстративный материал, акты испытаний / внедрения, приложения	<ul style="list-style-type: none"> - достоверность и обоснованность результатов по проведенному исследованию, их соответствие заявленной цели; - соответствие иллюстративного материала требованиям действующего стандарта организации (СТО) 	ОПК-5,6 ПК-5,9,10
Качество защиты ВКР	<ul style="list-style-type: none"> - степень структурированности и логичности доклада использование демонстрационного материала, его презентабельность (наличие презентации); - научная аргументация и защита своей точки зрения четкость и аргументированность выводов по результатам исследования; - четкость и аргументированность позиции обучающегося при ответе на вопросы членов ГЭК, на замечания руководителя и рецензента 	ПК-1,2,3,5,8
Ритмичность	<ul style="list-style-type: none"> - своевременность выполнения календарного плана 	УК-7, УК-8

Критерии	Основные показатели оценки результатов ВКР	Формируемые компетенции
выполнения разделов ВКР	подготовки ВКР	ПК-7

7 Государственная итоговая аттестация для обучающихся из числа инвалидов

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и 30 Издание 1 страница 30 из 32 лиц с ОВЗ и иных обучающихся при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с Председателем и членами ГИА);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ 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).

По письменному заявлению обучающегося инвалида и лиц с ОВЗ продолжительность сдачи 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 ВКР (не более чем на 15 минут).

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается 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.

Обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при 31 Издание 1 страница 31 из 32 проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

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 ГИА

1 Акимов, В. В. Экономика отрасли (строительство) [Электронный ресурс]: учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков и др. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 300 с. – Режим доступа: <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=432864>

2 Ананьев, В. П. Специальная инженерная геология [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов, Н. А. Филькин - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 263 с – Режим доступа <http://znaniium.com/bookread2.php?book=487350>

3 Анюховский А. Н. Организация, планирование и управление сельским строительством: примеры и расчеты [Текст] : учеб. пособие / А. Н. Анюховский, О. И. Погребняк. - М.: Колос, 1992.

4 Архитектура гражданских и промышленных зданий : гражданские здания [Текст]: учебник для вузов / А. В. Захаров, Т. Г. Маклакова, А. С. Ильяшев [и др.] ; под ред. А. В. Захарова. - М.: Стройиздат, 1993.

5 Архитектура, строительство, дизайн [Текст]: учебник / [В. И. Бареев и др.] ; под общ. ред. А. Г. Лазарева. - Ростов н/Д : Феникс, 2009.

6 Байков, В. Н. Железобетонные конструкции. Общий курс [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Промышленное и гражданское строительство": допущено Гос. ком. СССР по народн. образованию / В. Н. Байков, Э. Е. Сигалов. - М.: БАСТЕТ, 2009. - 767 с.

7 Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для студ. вузов, обуч. по всем направлениям бакалавриата: допущено УМО по образованию / [И. В. Бабайцев [и др.]; под ред. Б. С. Мاستрюкова]. - М.: Издательский центр Академия, 2012. - 304 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/12610.djvu>

- 8 Бондаренко, В. М. Примеры расчета железобетонных и каменных конструкций [Текст]: учеб. пособие / В. М. Бондаренко, В. И. Римшин. - М.: Высш. шк., 2009.
- 9 Буга, П. Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания [Текст]: учебник / П. Г. Буга. - 2-е изд. - М.: Альянс, 2011. - 351 с.
- 10 Бузырев, В. В. Планирование на строительном предприятии [Текст]: учеб. пособие / В. В. Бузырев, Ю. П. Панибратов, И. В. Федосеев. - М.: Академия, 2005.
- 11 Быкова, Е. Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» / Е. Н. Быкова, В. А. Павлова. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 160с.
- 12 Быкова, Е.Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2014. — 160 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44841
- 13 Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети [Электронный ресурс]: Учебник / Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 480 с. – Режим доступа: <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=218568>
- 14 Водоснабжение и водоотведение жилой застройки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т. Г. Федоровская и др. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 144 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939767.html>
- 15 Градостроительство и планировка населенных мест [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 120300 "Землеустройство и кадастры" и специальностям: 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр", 120303 "Городской кадастр": допущено МСХ РФ / [А. В. Севастьянов и др.]; под ред.: А. В. Севастьянова, Н. Г. Конокотина. - М.: КолосС, 2012. - 398 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953208109.html>.
- 16 Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) [Текст]: учебник / Б. И. Далматов. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2017. - 415 с.
- 17 Дегтярев, В. М. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебник для студ. вузов, обуч. по техническим направлениям / В. М. Дегтярев. - М.: Издательский центр "Академия", 2011. - 240 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/9787.djvu>
- 18 Доценко, А. И. Строительные машины [Электронный ресурс]: учебник для студентов, обучающихся по направлению 08.03.01 (270100) "Строительство" / А. И. Доценко, В. Г. Дронов. - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 532 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Библиогр.: с. 529.- Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=539495>
- 19 Доценко, А. И. Строительные машины [Электронный ресурс]: Учебник для строительных вузов / А.И. Доценко, В.Г. Дронов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 533 с. – Режим доступа: <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=417951>
- 20 Дукарский, Ю. М. Инженерные конструкции [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. 280300 "Водные ресурсы и водопользование", 280400 "Природообустройство": допущено МСХ РФ / Ю. М. Дукарский, Ф. В. Расс, В. Б. Семенов. - М.: КолосС, 2008. - 364 с.
- 21 Дятков, С. В. Архитектура промышленных зданий [Текст]: учебник / С. В. Дятков, А. П. Михеев. - 4-е изд., репр. - М.: [БАСТЕТ], 2006.
- 22 Иконников, А. В. Архитектура и градостроительство [Электронный ресурс]: Энциклопедия / гл. ред. А. В. Иконников. - М.: Стройиздат, 2001. - 688 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=453252>
- 23 Инженерные системы зданий и сооружений. Теплогазоснабжение и вентиляция [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки "Строительство" / [Е.

М. Авдолимов [и др.]; под ред. П. А. Хаванова. - Москва : Академия, 2014. - 320 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/33333.djvu>

24 Калицун, В. И. Гидравлика, водоснабжение и канализация [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Промышленное и гражданское строительство" / В. И. Калицун, В. С. Кедров, Ю. М. Ласков. - 4-е изд., перераб. и доп., стереотип. - Москва: Альянс, 2017. - 397 с.

25 Каримов, И. Ш. Строительная механика. Теоретический курс с примерами типовых расчетов [Текст]: учеб. пособие / И. Ш. Каримов. - Уфа: Белая река, 2008.

26 Костарев, К. В. Машины и механизмы для строительных работ. Общие сведения, технические характеристики и подбор комплекта машин [Электронный ресурс] : электронное учебное пособие / К. В. Костарев, М. М. Разяпов ; Башкирский ГАУ, Каф. тракторов и автомобилей. - Уфа: [БГАУ], 2015. - 105 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/32612.pdf>

27 Костарев, К. В. Машины и механизмы для строительных работ. Общие сведения, технические характеристики и расчет производительности [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / К. В. Костарев; Башкирский ГАУ, Каф. "Тракторы и автомобили". - Уфа: [Изд-во БашГАУ], 2012. - 107 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/12082.pdf>

28 Костарев, К. В. Машины и механизмы для строительных работ. Общие сведения, технические характеристики и расчет производительности [Электронный ресурс]: электронное учебное пособие / К. В. Костарев ; Башкирский ГАУ, Каф. "Тракторы и автомобили". - Уфа: [Изд-во БашГАУ], 2012. - 107 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/12082.pdf>

29 Лапшев, Н. Н. Гидравлика [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по направлению подготовки "Строительство" : рек. УМО по образованию / Н. Н. Лапшев. - М.: Академия, 2008, 2010.

30 Маилян, Р. Л. Строительные конструкции : учеб. пособие / Р. Л. Маилян, Д. Р. Маилян, Ю. А. Веселев. –Ростов/н Д.: Феникс, 2008, 2010.

31 Маркетинг в строительстве [Текст] : учебник для вузов строит. спец. / под ред. И. С. Степановой, В. Я. Шайтановой. - М. : Юрайт-М, 2001. - 344 с.

32 Материаловедение в строительстве [Текст]: учеб. пособие для студ., обуч. по спец. 270102 "Промышленное и гражданское строительство" / [И. А. Рыбьев и др.] ; под ред. И. А. Рыбьева. - М.: Академия, 2008.

33 Металлические конструкции [Текст]: в 3 т.: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Промышленное и гражданское строительство" / [В. В. Горев, Б. Ю. Уваров, В. В. Филиппов [и др.]] ; пол ред. В. В. Горева. - М.: Высшая школа. - Т. 2: Конструкции зданий. - 2004. - 528 с.

34 Металлические конструкции [Текст]: в 3 т.: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Промышленное и гражданское строительство" / В. В. Горев, Б. Ю. Уваров, В. В. Филиппов; под ред. В. В. Горева. - М. : Высшая школа. - Т.1: Элементы конструкций. - 2004. - 552 с.

35 Металлические конструкции [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Промышленное и гражданское строительство" напр. подготовки "Строительство": допущено М-вом образования и науки РФ / [Ю. И. Кудишин и др.]; под ред. Ю. И. Кудишина. - 11-е изд., стер. - М.: Академия, 2008, 2010. - 681 с.

36 Металлические конструкции [Текст]: учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Промышленное и гражданское строительство": в 3 т. / В. Г. Аржаков, В. И. Бабкин, В. В. Горев ; под ред. В. В. Горева. - М.: Высшая школа. - Т. 3: Специальные конструкции и сооружения. - 2002. - 544 с.

37 Металлические конструкции. Расчет элементов и соединений с использованием программного комплекса SCAD OFFICE [Текст] : учеб. пособие для подготовки бакалавров и магистров по направлению 270800 "Строительство" : рекомендовано УМО вузов РФ по

образованию / А. А. Семенов [и др.]. - М.: СКАД СОФТ. - [Б. м.]: Ассоциация строительных вузов, 2012. - 338 с.

38 Металлические конструкции. Расчет элементов и соединений с использованием программного комплекса SCAD OFFICE [Текст] : учеб. пособие для подготовки бакалавров и магистров по направлению 270800 "Строительство": рекомендовано УМО вузов РФ по образованию / А. А. Семенов [и др.]. - М.: СКАД СОФТ: Ассоциация строительных вузов, 2012. - 338 с.

39 Москалев, Н.С. Металлические конструкции [Электронный ресурс]: учебник / Н.С. Москалев, Я.А. Пронозин М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2014. - 344 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930935004.html>

40 Мунчак Л. А. Конструкции малоэтажных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Мунчак. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 464 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=503515>

41 Олейник, П.П. Организация, планирование и управление в строительстве [Электронный ресурс]: учебник. - М.: Издательство АСВ, 2015. - 160 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300027.html>

42 Орлов, Е.В. Водоснабжение. Водозаборные сооружения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов, обуч. по направлению бакалавриата 270800 "Строительство". - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2015. - 136 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300737.html>

43 Основы архитектуры зданий и сооружений [Текст]: учеб. пособие / Е. Н. Белоконев. - 2-е изд. –Ростов н/Д : Феникс, 2005,2008.

44 Основы архитектуры зданий и сооружений [Текст]: учебник / А. З. Абуханов [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2008.

45 Основы архитектуры и строительных конструкций [Текст] : учебник для академического бакалавриата : для студентов вузов, обучающихся по техническим направлениям и специальностям / Московский гос. строительный ун-т, Национальный исслед. ун-т ; под общ. ред. А. К. Соловьева. - Москва : Юрайт, 2015. - 458 с.

46 Практикум по дисциплине "Материаловедение. Технология конструкционных материалов" [Текст] : направления подготовки бакалавров: Агроинженерия, Теплоэнергетика и теплотехника, Технологические машины и оборудование, Наземные транспортно-технологические комплексы, Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств, Строительство / Башкирский ГАУ, Каф. технологии металлов и ремонта машин ; [сост.: М. Н. Фархшатов, Э. Л. Левин, Р. Н. Сайфутдинов, И. Р. Гаскаров, Л. Ф. Исламов]. - Уфа: [б. и.], 2013. - 156 с.

47 Прохорский, Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве [Текст]: учебное пособие: рек. УМО по образованию / Г. В. Прохорский. - М. : Кнорус, 2010. - 261 с.

48 Прохорский, Г. В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве [Текст]: учебное пособие / Г. В. Прохорский. - 2-е изд., стер. - Москва : Кнорус, 2012. - 261 с.

49 Римшин, В. И. Основы правового регулирования градостроительной деятельности [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Промышленное и гражданское строительство", "Городское строительство и хозяйство" направления подготовки "Строительство" / В. И. Римшин, В. А. Греджев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Студент, 2015. - 399 с.

50 Римшин, В.И. Правоведение. Основы законодательства в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Римшин, В.А. Греджев. - Издательство АСВ, М.: 2015. - 296 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300522.html>

51 Романов, А. И. Архитектура сельскохозяйственных зданий, сооружений и природных ландшафтов [Текст] : учеб. пособие / А. И. Романов, О. Б. Меньшикова. - М.: Колос, 1997. – 152с.

- 52 Рыжков, И. Б. Механика грунтов, основания и фундаменты [Текст]: лекции / И. Б. Рыжков. - Уфа : БГАУ , 2007.
- 53 Рыжков, И. Б. Основы организации и управления строительством [Текст] : [учебное пособие] / И. Б. Рыжков; Башкирский ГАУ. - Уфа: Башкирский ГАУ, 2013. - 59 с.
- 54 Рыжков, И. Б. Основы организации и управления строительством [Электронный ресурс] : [учебное пособие] / И. Б. Рыжков ; Башкирский ГАУ. - Уфа : [Башкирский ГАУ], 2013. - 73 с. –Режим работы : <http://biblio.bsau.ru/metodic/27452.pdf>
- 55 Рыжков, И. Б. Технология и организация строительных работ [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 280402 - Природоохранное обустройство территорий / И. Б. Рыжков. - Уфа: БГАУ, 2007. - (Учебники и учеб. пособия для вузов). Ч. II : Технология производства строительных работ, Ч. III: Технология и организация работ по сооружениям природоохранного обустройства территории. - 2007. - 399 с.
- 56 Сергеев, Е. М. Инженерная геология [Текст] : учебник для вузов / Е. М. Сергеев. – М: Альянс, 2011.
- 57 Серов, В. М. Организация и управление в строительстве [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов: рек. УМО по образованию / В. М. Серов, Н. А. Нестерова, А. В. Серов. - М. : Академия, 2008. - 428 с.
- 58 Сетков, В. И. Строительные конструкции: расчет и проектирование : учебник / В. И. Сетков, Е. П. Сербин. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2007.
- 59 Сетков, В. И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]: Учебник [Электронный ресурс] / В.И. Сетков, Е.П. Сербин. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 444 с. Варфоломеев, Ю. М. – Режим доступа: <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=347141>
- 60 Сетков, В. И. Строительные конструкции: расчет и проектирование [Текст] : учебник для студ. средних спец. учеб. заведений, обуч. по спец. 2902 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" / В. И. Сетков, Е. П. Сербин. - 2-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2007. - 446 с.
- 61 Соколов, Г. К. Технология и организация строительства [Текст] : учебник для студ. образовательных учреждений среднего проф. образования, обучающихся по спец. 270103 "Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" : допущено М-вом образования РФ / Г. К. Соколов. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 527 с.
- 62 Степановских, А. С. Прикладная экология. Охрана окружающей среды [Текст]: учебник для студ. вузов / А. С. Степановских. - М: ЮНИТИ-Дана, 2003
- 63 Тетиор , А. Н. Фундаменты [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обучающихся по направлению "Строительство" : рек. УМО по образованию / А. Н. Тетиор . - М. : Академия, 2010. - 396 с.
- 64 Тетиор, А. Н. Основания и фундаменты [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направлению "Строительство" : рек. УМО по образованию / А. Н. Тетиор. - 2-е изд., перераб. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 443 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/18240.djvu>
- 65 Тетиор, А. Н. Архитектурно-строительная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 270100 "Строительство": рек. УМО по образованию / А. Н. Тетиор. - М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 362 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/20518.djvu>
- 66 Тосунова, М. И. Архитектурное проектирование[Текст]: учебник /М. И. Тосунова . –М. Академия, 2009.
- 67 Федоровская, Т.Г. Водоснабжение и водоотведение жилой застройки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т. Г. Федоровская и др.. - М.: Издательство АСВ, 2015.
- 68 Хамзин, С. К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование [Текст]: учеб. пособие / С. К. Хамзин, А. К. Карасев. - М.: [БАСТЕТ], 2007.

69 Ханова, И. М. Экономика строительства [Электронный ресурс] / И. М. Ханова; Башкирский ГАУ, Каф. экономики аграрного производства. - Уфа: [б. и.], 2014. –Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/110032.zip>

70 Цай, Т. Н. Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты [Текст]: учебник / Т. Н. Цай. – СПб.: Лань, 2012

71 Черноиван, В. Н. Монтаж строительных конструкций [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.Н. Черноиван, С.Н. Леонович. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 201 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=483102>

72 Шестопапов, К. К. Строительные и дорожные машины [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование" направления подготовки "Транспортные машины и транспортно-технологические комплексы": допущено УМО по образованию в области транспортных машин / К. К. Шестопапов. - М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 383 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/9404.djvu>

73 Экономика отрасли (строительство) [Электронный ресурс] [Текст]: Учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков, К.А. Огай. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 304 с. – Режим доступа: <http://www.znanium.com/bookread.php?book=145607>

9 Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Электронная библиотека Башкирского ГАУ (<http://biblio.bsau.ru>) – собственная
2. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (<http://e.lanbook.com/>) – сторонняя
3. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM (<http://znanium.com/>) – сторонняя
4. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru) – сторонняя
5. Электронная библиотека технического вуза ООО "Политехкурс" (www.studentlibrary.ru) – сторонняя
6. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>) – сторонняя
7. Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ (www.diss.rsl.ru/) – сторонняя
8. ФГБНУ Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии (www.cnsheb.ru/) – сторонняя.

10 Материально-техническое обеспечение ГИА

Наименование	Назначение
Помещение для самостоятельной работы (301/2), оборудованное	
Компьютеры (Сист.блок «Dero Race», монитор ЛОС LCD monitor (LED Backlight) – 11 рабочих мест, оснащенных необходимым ПО (MS Office, AutoCAD, КОМПАС) для разработки текстовой и графической части ВКР	Подготовка ВКР: написание пояснительной записки, разработка графических материалов
Сканер Mustek ScanExpress A3 USB	Для оцифровки материалов и данных, необходимых для подготовки ВКР
Плоттер «HP Designjet 500 plus»	Для вывода на печать графической части ВКР
Мультимедийный проектор «HDMI™», DLP ^R PICTURE BY TEXAS INSTRUMENTS	Для подготовки к защите ВКР, проведения предзащиты ВКР, отработка презентации по теме работы
Экран DIPLOMAT PROJECTION SCREEN MANE	

IN USA DRAPER SPICELAND, INDIANA	
Аудитория для проведения защиты ВКР (103/2), оборудованная	
Мультимедийный проектор «HDMI™», DLP ^R PICTURE BY TEXAS INSTRUMENTS	Для проведения защиты ВКР
Экран DIPLOMAT PROJECTION SCREEN MANE	
IN USA DRAPER SPICELAND, INDIANA	