

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Братский государственный университет»

Факультет экономики и строительства

Кафедра строительных конструкций и технологий строительства

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для государственной итоговой аттестации**

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Профиль подготовки
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация бакалавр

Код и наименование профессионального стандарта	Уровень квалификации
10.003 Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	бакалавр
16.025 Организатор строительного производства	бакалавр

Разработчик:

1. Камчаткина., доцент, к.п.н. _____

Ответственный за подготовку нормативно-методической документации по ОПОП В.М. Камчаткина _____

РАССМОТРЕНО

на заседании выпускающей кафедры СКИТС

«22» сентября 2022 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой СКИТС _____

И.В. Дудина

- на заседании методической комиссии ФЭиА

«30» сентября 2022 г., протокол №2

Председатель методической комиссии факультета _____

Е.Г. Грудистова

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный за реализацию ОПОП _____

И.В. Дудина

« ____ » _____ 2022 г

Эксперты:

1. А.А.Зиновьев, к.т.н., доцент _____

2. В.Е. Ковригин, ген. директор ООО «Кемберлит» _____

УТВЕРЖДЕНО

на заседании методического совета _____

« ____ » _____ 2022 г., протокол № ____

Председатель методического совета _____

Е.И.Луковникова

Регистрационный № _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ.....	4
2. ФОРМА СПРАВКИ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР ОБ ОЦЕНКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ХОДЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВКР.....	12
3. ФОРМА СПРАВКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ЧЛЕНАМИ ГЭК В ХОДЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ЗАЩИТЕ ВКР.....	13
4. ШКАЛЫ СООТВЕТСТВИЯ ОТМЕТОК И ОЦЕНОК	14
5. ФОРМА ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА.....	18
6. БЛАНК ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....	20
7. ФОРМА ИТОГОВОГО БЛАНКА.....	22

1. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЯ

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и содержание индикаторов достижения
1	2	3
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
		УК-1.2 Использует системный подход для решения поставленных задач
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 задач, обеспечивающих ее достижение
		УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
		УК-3.2 Эффективно взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Использует современные информационно-коммуникативные средства и технологии для деловой коммуникации
		УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке
		УК-4.3 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории
		УК-5.2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний
		УК-5.3 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций
УК-6	Способен управлять своим вре-	УК-6.1 Эффективно планирует собственное время

	менем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	при решении поставленных задач для достижения результата УК-6.2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для повседневной жизни и здоровья человека, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.2 Осуществляет действия по созданию и поддержанию безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Обладает навыками оказания первой помощи пострадавшему.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие коррупционному поведению в различных областях жизнедеятельности.
		УК-10.2. Выявляет признаки коррупционного поведения и пресекает его совершение, формирует нетерпимое отношение к коррупции.
		УК-10.3. Применяет способы профилактики коррупционного поведения, планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.1 Использует основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области строительства
		ОПК-1.2 Решает инженерные задачи с использованием знаний технических, экономических наук и математического аппарата
		ОПК-1.3 Определяет характеристики физических и химических процессов (явлений), характерных для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретических и экспериментальных исследований
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует для решения задач профессиональной деятельности информационные технологии
		ОПК-2.2 Способен понимать принципы работы современных 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 Принимает решения в профессиональной деятельности, используя теоретическую и нормативно-правовую базу строительной отрасли
		ОПК-3.2 Осуществляет выбор строительных материалов и оценивает качество строительной продукции на основе экспериментальных исследований их свойств
		ОПК-3.3 Описывает основные сведения о строительной продукции и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Осуществляет выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов,

	распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
		ОПК-4.2 Составляет распорядительную документацию в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-4.3 Проверяет соответствие проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых актов
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определяет состав работ по инженерным изысканиям, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
		ОПК-5.2 Осуществляет выбор способа выполнения инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий для строительства и реконструкции объектов строительства
		ОПК-5.3 Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
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 процессе проектирования и подготовке технико-экономических расчетов и обоснований объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
		ОПК-6.2 Участвует в подготовке проектной документации объекта строительства с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
		ОПК-6.3 Осуществляет оценку основных технико-экономических показателей проектных решений объекта и проверку соответствия проектных решений требованиям нормативно-технических документов
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1 Использует нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству строительной продукции
		ОПК-7.2 Осуществляет подготовку документации для контроля качества и сертификации продукции
		ОПК-7.3 Внедряет мероприятия по совершенствованию системы менеджмента качества в производственном подразделении
ОПК-8	Способен осуществлять и контролировать технологические	ОПК-8.1 Осуществляет контроль соблюдения норм производственной и экологической безопасности

	процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	при осуществлении технологического процесса ОПК-8.2 Осуществляет контроль этапов технологических процессов при возведении строительного объекта и создании строительной продукции ОПК-8.3 Применяет новые технологии в области строительства и строительной индустрии
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 Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2 Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Осуществляет контроль соблюдения требований охраны труда в процессе производства работ
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Осуществляет комплекс мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства ОПК-10.2 Составляет планы и перечень работ по обследованию технического состояния объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, включая системы тепло-, газо-, электро-, водоснабжения и водоотведения ОПК-10.3 Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ПК-1	Способен проводить натурное обследование и мониторинг объекта, его частей, основания или окружающей среды для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями	ПК-1.1 Осуществляет выбор нормативно-методической документации, регламентирующей проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-1.2 Осуществляет выбор и систематизацию информации о здании (сооружении), в том числе проводит документальное исследование ПК-1.3 Выполняет обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) ПК-1.4 Обрабатывает результаты обследования (испытания) строительной конструкции объекта ПК-1.5 Составляет проект отчета по результатам обследования (испытания) объекта градострои-

		тельной деятельности
ПК-2	Способен понимать научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности	<p>ПК-2.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-2.3 Оценивает технические, технологические и иные решения в сфере промышленного и гражданского строительства</p> <p>ПК-2.2 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, устанавливающей требования к объектам градостроительной деятельности</p>
ПК-3	Способен выполнять необходимые расчеты и проектную документацию в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	<p>ПК-3.1 Осуществляет выбор исходной информации и нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям для проектирования объектов промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.2 Подготавливает технические задания на разработку раздела проектной документации градостроительного объекта</p> <p>ПК-3.3 Обосновывает и выбирает параметры расчетной схемы строительной конструкции, здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.4 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения</p> <p>ПК-3.5 Осуществляет выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p>
ПК-4	Способен проводить расчетный анализ и оценку технических решений объектов капитального строительства на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной	<p>ПК-4.1 Осуществляет выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-4.2 Собирает нагрузки и воздействия на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-4.3 Определяет усилия и выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения) по</p>

	деятельности	предельным состояниям
		ПК-4.4 Назначает основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания промышленного и гражданского назначения
ПК-5	Способен владеть методами, приемами и средствами численного анализа и математической обработки данных, а также средствами ИКТ, включая автоматизированные информационные системы при разработке проектной продукции и обосновании надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	ПК-5.1 Осуществляет выбор методик расчетного обоснования проектного решения конструкции здания, включая автоматизированные информационные системы
		ПК-5.2 Осуществляет выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания промышленного и гражданского назначения
		ПК-5.3 Выполняет расчеты строительной конструкции здания (сооружения), основания с использованием пакетов прикладных программ по первой и второй группам предельных состояний, обеспечивающих надежную и безопасную эксплуатацию объектов градостроительства
ПК-6	Способен использовать знание системы нормирования внешних воздействий для проектных целей, обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности	ПК-6.1 Осуществляет сбор нагрузок и воздействий на здание в соответствии с нормативной базой для выполнения расчетного обоснования надежности и безопасности градостроительного объекта
		ПК-6.2 Конструирует и графически оформляет проектную документацию на строительную конструкцию в соответствии с нормативными требованиями
		ПК-6.3 Представляет и защищает результаты работ по расчетному обоснованию и конструированию строительных элементов здания (сооружения) в соответствии с требованиями надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности
ПК-7	Способен разрабатывать и согласовывать календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-7.1 Осуществляет разработку календарных планов производства строительных работ на объектах капитального строительства
		ПК-7.2 Определяет порядок согласования календарных планов производства строительных работ на объектах капитального строительства
ПК-8	Способен рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися матери-	ПК-8.1 Владеет методикой расчета объемов строительных работ с учётом имеющихся материально-технических ресурсов и специализацией подрядных организаций на объекте капитального строи-

	ально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций на объекте капитального строительства	тельства ПК-8.2 Определяет объемы производственных заданий с учётом специфики подрядных организаций и имеющихся материально-технических ресурсов
ПК-9	Способен определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации, нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов и оперативно управлять строительными работами на объекте капитального строительства	ПК-9.1 Устанавливает соответствие технологии и результатов осуществляемых видов строительных работ проектной документации нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов ПК-9.2 Обеспечивает оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства
ПК-10	Способен осуществлять контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на объекте капитального строительства	ПК-10.1 Владеет способами контроля технологических режимов и регламента на объекте капитального строительства ПК-10.2 Осуществляет контроль соблюдения технологических режимов, установленных технологическими картами и регламентами на объекте капитального строительства

2. ФОРМА СПРАВКИ РУКОВОДИТЕЛЯ ВКР ОБ ОЦЕНКЕ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ХОДЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ВКР

СПРАВКА

о сформированности компетенций обучающегося руководителем ВКР

в ходе итоговой аттестации при подготовке ВКР.

Уровень высшего образования – бакалавриат

Показатели оценивания компетенций	Код (-ы) компетенции	Шкала оценивания («Низкий» «Средний» «Достаточный» «Высокий»)			
		«Н»	«С»	«Д»	«В»
1	2	3	4	5	6
1. Способность аналитической проработки проблемы	УК-2, УК-9, ОПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-9				
2. Способность практической проработки проблемы	УК-2, УК-8, УК-9, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8				
3. Способность проводить экспериментальные исследования и внедрять на практике	ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2				
4. Способность к самостоятельности в использовании рациональных приемов поиска, отбора, обработки и систематизации информации, а также использованию разнохарактерной источниковой базы	УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9				
5. Способность использовать методы обработки, анализа и синтеза результатов исследований	УК-1, ОПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4				
6. Способность формировать полные и системные проектные решения (рекомендации) по рассматриваемой проблеме	УК-8, УК-10, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10				
7. Способность самостоятельно разрабатывать и анализировать полноту, логичность и системность проектных решений (рекомендаций) по рассматриваемой проблеме	УК-2, УК-10, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9				
8. Способность применять современные программные продукты и компьютерные технологии	ОПК-2, ОПК-6, ПК-5				
9. Готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики в рамках предметной области знаний и практических навыков	УК-3, УК-5, УК-7, УК-9, УК-10, ОПК-5, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10				
10. Качество оформления и представления результатов работы	УК-4, ОПК-2				
Всего из 10 позиций:					
Процент:					
Рекомендуемая оценка:		«Неуд.»	«Уд.»	«Хор.»	«Отл.»
Подпись руководителя ВКР		И.О.Фамилия			

3. ФОРМА СПРАВКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ЧЛЕНАМИ ГЭК В ХОДЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ЗАЩИТЕ ВКР

СПРАВКА

о сформированности компетенций обучающегося членами ГЭК
в ходе итоговой аттестации при защите ВКР.

Уровень высшего образования – бакалавриат

Показатели оценивания компетенций	Код (-ы) компете-нции	Шкала оценивания («Низкий» «Средний» «До- статочный» «Высокий»)			
		«Н»	«С»	«Д»	«В»
1	2	3	4	5	6
1. Способность аналитической проработки пробле- мы	УК-2, УК-9, ОПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-9				
2. Способность практической проработки пробле- мы	УК-2, УК-8, УК-9, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8				
3. Способность проводить экспериментальные ис- следования и внедрять на практике	ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-2				
4. Способность к самостоятельности в использова- нии рациональных приемов поиска, отбора, обра- ботки и систематизации информации, а также ис- пользованию разнохарактерной источниковой базы	УК-6, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9				
5. Способность использовать методы обработки, анализа и синтеза результатов исследований	УК-1, ОПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4				
6. Способность формировать полные и системные проектные решения (рекомендации) по рассматри- ваемой проблеме	УК-8, УК-10, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10				
7. Способность самостоятельно разрабатывать про- ектные решения (рекомендации) по рассматривае- мой проблеме	УК-2, УК-10, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9				
8. Способность применять современные программ- ные продукты и компьютерные технологии	ОПК-2, ОПК-6, ПК-5				
9. Готовность к практической деятельности в усло- виях рыночной экономики в рамках предметной области знаний и практических навыков	УК-3, УК-5, УК-7, УК-9, УК-10, ОПК-5, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10				
10. Демонстрация навыков публичной дискуссии, защиты собственных проектных решений (реко- мендаций) по рассматриваемой проблеме, общий уровень культуры общения с аудиторией	УК-3, УК-4, УК-5				
11. Качество презентации результатов работы	УК-4, ОПК-2				
Всего из 11 позиций:					
Процент:					
Рекомендуемая оценка:		«Неуд.»	«Уд.»	«Хор.»	«Отл.»
Подпись члена ГЭК:		<i>И.О. Фамилия</i>			

4. ШКАЛЫ СООТВЕТСТВИЯ ОТМЕТОК И ОЦЕНОК

1. Качественная шкала уровня освоения компетенции

Показатель оценивания компетенций	Уровень освоения компетенции и рекомендуемая оценка			
	«Низкий»	«Средний»	«Достаточный»	«Высокий»
	<i>Неудовлетворительно</i>	<i>Удовлетворительно</i>	<i>Хорошо</i>	<i>Отлично</i>
1	2	3	4	5
1. Способность аналитической проработки проблемы	<p>Не готов к теоретической и научно-исследовательской проработке проблемы, обоснованию актуальности, выявлению научной новизны.</p> <p>Не способен использовать нормативную базу и научно-техническую информацию</p>	<p>Демонстрирует средний уровень теоретической и научно-исследовательской проработки в области инженерных изысканий, проектирования зданий и сооружений, застройки населенных мест с учетом отечественного и зарубежного опыта. Отлично знает нормативную базу</p>	<p>Демонстрирует хороший уровень теоретической и научно-исследовательской проработки в области инженерных изысканий, проектирования зданий и сооружений, застройки населенных мест с учетом отечественного и зарубежного опыта. Отлично знает нормативную базу</p>	<p>Демонстрирует высокий уровень теоретической и научно-исследовательской проработки в области инженерных изысканий, проектирования зданий и сооружений, застройки населенных мест с учетом отечественного и зарубежного опыта. Отлично знает нормативную базу</p>
2. Способность практической проработки проблемы	<p>Затрудняется в проработке проектных решений с использованием универсальных и специализированных программно - вычислительных комплексов. Не владеет методами доведения инженерных решений до уровня практической проработки</p>	<p>Показывает средний уровень практической проработки проектных решений с использованием универсальных и специализированных программно - вычислительных комплексов. Способен к участию в практической проработке проблемы в команде</p>	<p>Показывает хороший уровень практической проработки проектных решений с использованием универсальных и специализированных программно - вычислительных комплексов. Способен разработать основные разделы проекта для практической реализации</p>	<p>Показывает высокий уровень практической проработки проектных решений с использованием универсальных и специализированных программно - вычислительных комплексов. Способен осуществить практическую проработку проекта</p>
3. Способность проводить экспериментальные исследования и внедрять на практике	<p>Не готов самостоятельно проводить экспериментальные исследования строительных материалов, конструкций и изделий. Не ориентируется в методиках экспериментальных исследований. Не знаком с внедрением результатов исследований на практике</p>	<p>Частично владеет методами экспериментальных исследований строительных материалов, конструкций и изделий. Имеет представление о возможности внедрения результатов исследований и практических разработок</p>	<p>Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования строительных материалов, конструкций и изделий. Владеет методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам. Может участвовать во внедрении результатов исследований на практике</p>	<p>Готов самостоятельно проводить значительный объем экспериментальных исследований. В полной мере владеет методами испытаний строительных материалов, конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов. Способен внедрять результаты исследований на практике</p>

<p>4. Способность к самостоятельности в использовании рациональных приемов поиска, отбора, обработки и систематизации информации, а также использованию разнохарактерной источниковой базы</p>	<p>Не умеет самостоятельно осуществлять поиск, отбор, обработку и систематизацию информации. Имеет низкий уровень знаний в области отечественного и зарубежного опыта в строительстве</p>	<p>Способен самостоятельно использовать рациональные приемы поиска, отбора, обработки и систематизации научно-технической информации, содержащей отечественный и зарубежный опыт в строительстве</p>	<p>Демонстрирует хорошую способность к самостоятельности в использовании рациональных приемов поиска, отбора, обработки и систематизации научно-технической информации, содержащей отечественный и зарубежный опыт в строительстве</p>	<p>Демонстрирует высокую способность к самостоятельности в использовании рациональных приемов поиска, отбора, обработки и систематизации научно-технической информации, содержащей отечественный и зарубежный опыт в области проектирования зданий и сооружений</p>
<p>5. Способность использовать методы обработки, анализа и синтеза результатов исследований</p>	<p>Не готов использовать методы обработки, анализа и синтеза результатов исследований в области инженерных изысканий, проектирования зданий и сооружений, застройки населенных мест</p>	<p>Демонстрирует средний уровень использования методов обработки, анализа и синтеза результатов исследований в области инженерных изысканий, проектирования зданий и сооружений, застройки населенных мест с учетом отечественного и зарубежного опыта.</p>	<p>Демонстрирует хороший уровень использования методов обработки, анализа и синтеза результатов исследований в области инженерных изысканий, проектирования зданий и сооружений, застройки населенных мест с учетом отечественного и зарубежного опыта</p>	<p>Демонстрирует высокий уровень использования методов обработки, анализа и синтеза результатов исследований в области инженерных изысканий, проектирования зданий и сооружений, застройки населенных мест с учетом отечественного и зарубежного опыта</p>
<p>6. Способность формировать полные и системные проектные решения (рекомендации) по рассматриваемой проблеме</p>	<p>Затрудняется систематизировать вносимые предложения. Не готов логически обосновать проектные решения</p>	<p>Способен понимать содержание вносимого проектного решения, логическую взаимосвязь его частей и разделов. Частично владеет технологией проектирования с использованием программно-вычислительных комплексов</p>	<p>Готов систематизировать и логически обобщать вносимые проектные решения. Владеет технологией проектирования строительных конструкций и технологических процессов возведения зданий с использованием специализированных систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Владеет в полной мере методами проектирования деталей и конструкций с использованием программно-вычислительных комплексов в соответствии с техническим заданием и в логической взаимосвязи с технологическими процессами строительного производства. Способен обосновать вносимые проектные решения, систематизировать и обобщать информацию по рассматриваемой проблеме</p>
<p>7. Способность самостоятельно разрабатывать проектные решения (рекомендации) по рассматриваемой проблеме</p>	<p>Имеет низкий уровень знаний по разработке проектных решений зданий. Не способен самостоятельно разработать проектную и техническую доку-</p>	<p>Имеет представление о принципах и особенностях разработки проектных решений в строительстве. Знаком с основными этапами подготовки проектной и техниче-</p>	<p>Имеет навыки разработки проектных решений зданий различного назначения. Может самостоятельно подготовить проектную и техническую документацию с ис-</p>	<p>Имеет отличные знания по разработке и обоснованию проектных решений зданий и сооружений. Способен самостоятельно разработать проектную и рабочую</p>

	ментацию, в том числе с использованием программно-вычислительных комплексов	ской документации, в том числе с использованием программно-вычислительных комплексов	пользованием специализированных программно-вычислительных комплексов	техническую документацию с использованием специализированных программно-вычислительных комплексов
8. Способность применять современные программные продукты и компьютерные технологии	С трудом ориентируется в технологии проектирования конструкций, а также методах и средствах физического и математического (компьютерного) моделирования с использованием ограниченного числа программно-вычислительных комплексов и систем автоматического проектирования. Не может использовать компьютерные технологии в ограниченном объеме	Способен использовать технологию проектирования конструкций, а также методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования с использованием базовых программно – вычислительных комплексов и систем автоматического проектирования. Демонстрирует владение компьютерными технологиями для решения базовых проектных задач	Хорошо владеет технологией проектирования конструкций, а также методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматического проектирования. Демонстрирует хорошее владение компьютерными технологиями для решения поставленных задач	Отлично владеет технологией проектирования конструкций, а также методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматического проектирования. Свободно использует компьютерные технологии для решения широкого спектра проектных задач
9. Готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики в рамках предметной области знаний и практических навыков	Не готов к самостоятельной практической деятельности в сфере строительства	Готов к практической деятельности по отдельным направлениям строительной отрасли под руководством опытных специалистов	Способен вести самостоятельную практическую деятельность в условиях рыночной экономики в большинстве секторов строительного бизнеса	Готов к самостоятельной практической деятельности в рыночных условиях в строительной сфере
10. Демонстрация навыков публичной дискуссии, защиты собственных проектных решений (рекомендаций) по рассматриваемой проблеме, общий уровень культуры общения с аудиторией	Не способен защищать собственные проектные решения в ходе публичной дискуссии. Демонстрирует низкий культурный уровень общения с аудиторией	Способен вести публичную дискуссию для защиты собственных проектных решений, демонстрирует необходимый уровень культуры общения с аудиторией	Демонстрирует хорошие навыки публичной дискуссии при отстаивании собственных проектных решений, а также достаточный уровень культуры общения с аудиторией	Демонстрирует отличные навыки публичной дискуссии, защиты собственных проектных решений при высоком уровне культуры общения с аудиторией
11. Качество презентации результатов работы	Низкое качество презентации результатов работы не отражает содержания ВКР	Качество презентации результатов работы соответствует базовому уровню. Доклад и иллюстративный материал отражают полученные результаты	Способен провести презентацию результатов работы на хорошем уровне с качественным представлением доклада и иллюстративного материала.	Демонстрирует высокое качество презентации результатов работы, включая безупречное представление графической части ВКР и доклада с использованием мультимедийных средств

2. Количественная шкала уровня освоения компетенции
(рекомендуемая)

Уровень %	«Низкий»	«Средний»	«Достаточный»	«Высокий»
>80%	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
>80%	Из них: «Низкий» + +«Средний>50%»		Из них: «Достаточный» + + «Высокий>50%»	
	Удовлетворительно		Отлично	
>80%			Из них: «Средний» + +«Достаточный>50%»	
			Хорошо	

М.П.

Место работы и должность руководителя ВКР

Фамилия, имя, отчество _____

Подпись _____ « ____ » _____ 20__ г.

Примечание:

- в отзыве должны быть отмечены совокупный уровень освоения компетенций, актуальность темы и степень ее проработки, существенная новизна и наиболее интересные решения, практическая значимость работы. Отзыв должен содержать оценку качества графических работ (кроме работ гуманитарного профиля), связности изложения и грамотности составления пояснительной записки (или текста ВКР гуманитарного цикла), степени самостоятельной работы студента над ВКР, проявленной им инициативы, знания, навыки и отношение к работе, показанные за время дипломного проектирования, качество раскрытия темы – умение анализировать, делать обоснованные выводы и предложения. В отзыве следует охарактеризовать степень самостоятельности в решении поставленных в проекте (работе) задач. Руководитель должен дать оценку личностных качеств обучающегося. Дается заключение о подготовленности выпускника к самостоятельной работе.

6. БЛАНК ЭКСПЕРТНОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Экспертное заключение на ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для государственной итоговой аттестации обучающихся

по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

профиль Промышленное и гражданское строительство

Критерий оценки	Соответствие	
	соответствует	не соответствует
1. Соответствие требованиям ФГОС и ОПОП	+	
2. Полнота охвата компетенций	+	
3. Соблюдение ключевых принципов оценивания	+	
4. Наличие показателей оценивания компетенций	+	
5. Наличие критериев и шкал оценивания компетенций	+	
6. Соответствие структуре фонда оценочных средств	+	
7. Соблюдение правильности оформления	+	
8. Наличие электронного варианта ФОС	+	
ФОС рекомендован / не рекомендован к утверждению		
ФОС рекомендован к доработке (с указанием сроков доработки)		
Замечания и рекомендации эксперта по доработке		

Эксперт А.А. Зиновьев, к.т.н., доцент _____

« ___ » _____ 20___ г.

Экспертное заключение
на ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для государственной итоговой аттестации обучающихся
по направлению подготовки
08.03.01 Строительство
профиль Промышленное и гражданское строительство

Критерий оценки	Соответствие	
	соответствует	не соответствует
1. Соответствие требованиям ФГОС и ОПОП	+	
2. Полнота охвата компетенций	+	
3. Соблюдение ключевых принципов оценивания	+	
4. Наличие показателей оценивания компетенций	+	
5. Наличие критериев и шкал оценивания компетенций	+	
6. Соответствие структуре фонда оценочных средств	+	
7. Соблюдение правильности оформления	+	
8. Наличие электронного варианта ФОС	+	
ФОС рекомендован / не рекомендован к утверждению		
ФОС рекомендован к доработке (<i>с указанием сроков доработки</i>)		
Замечания и рекомендации эксперта по доработке		

Эксперт В.Е. Ковригин, генеральный директор ООО «Кемберлит» _____

«__» _____ 20__ г.

7. ФОРМА ИТОГОВОГО БЛАНКА

Итоговый бланк защиты ВКР

Ф.И.О. выпускника	Оценка членов ГЭК по результатам выполнения и защиты ВКР									Отзыв руководителя (оценка)	Итоговая оценка ре- зультатов выполнения и защиты ВКР
	1	2	3	4	5	6	7	8	...		
1.											
2.											
...											
...											
...											
<i>n</i>											