

УТВЕРЖДАЮ:
проректор по учебной
работе
Юсупова О.В.
«27» октября 2016 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Код направления- **08.03.01**
Наименование направления подготовки - «Строительство»
Наименование профиля подготовки -
«Промышленное и гражданское строительство»
Год начала подготовки – **2016**
Форма обучения - **очная**

Семестр	Час./з.е.	Лекции, час.	Лаборат. раб., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
8	324/9	-	-	-	-	324	-	Подготовка к процедуре за- щиты и проце- дура защиты выпускной квалификационной работы -

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.03.2015 г. № 201, и соответствующего учебного плана.

Рабочая программа разработана кафедрой «Строительных конструкций»
(наименование кафедры)

доцент кафедры, к.т.н., доцент Алешин Андрей Николаевич 
(должность разработчика, уч. степень, уч. звание, Ф.И.О., подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Строительных конструкций»
(наименование кафедры)

протокол № 1 от «30» август 20 16 г. к.т.н., доцент, Алёшин А.Н. 
(уч. степень, уч. звание, Ф.И.О., подпись зав. кафедрой)

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии по направлению «Строительство», профилю подготовки «Промышленное и гражданское строительство»
протокол № 1 от «30» 08 20 16 г.

Председатель методической комиссии к.т.н., доцент Филатов В.Б. 
(уч. степень, уч. звание, Ф.И.О., подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	11
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	18
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	18
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	19
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	19
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	19
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	20
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	20
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем	24
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	25
Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля).....	26
Фонд оценочных средств	27
Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)	39
Бланк технического задания	42
Бланк титульного листа.....	45
Бланк календарного графика	46
Отзыв научного руководителя.....	47
Заявление	48
Справка.....	49

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1

№	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
Общекультурные		
1	ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	Знать: основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уметь: использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции. Владеть: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.
2	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	Знать: основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
3	ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.	Знать: основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности. Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности. Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.
4	ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.	Знать: основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности. Уметь: использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности. Владеть: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.
5	ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Знать: основы решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Уметь: выражаться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Владеть: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
6	ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Знать: основы работы в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
7	ОК-7 Способность к самоорганизации и	Знать: основы самоорганизации и самообразо-

	самообразованию.	вания. Уметь: самоорганизовать свою работу. Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию.
8	ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	Знать: методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Уметь: использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Владеть: способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
9	ОК-9 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	Знать: приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Уметь: использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Владеть: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Общепрофессиональные		
1	ОПК-1 Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Владеть: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
2	ОПК-2 Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.	Знать: естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат. Уметь: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат. Владеть: способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.
3	ОПК-3 Владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и	Знать: основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходи-

	<p>пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p>	<p>мыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p> <p>Уметь: использовать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p> <p>Владеть: основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p>
4	<p>ОПК-4 Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p>	<p>Знать: эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p>Уметь: использовать эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией.</p> <p>Владеть: эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.</p>
5	<p>ОПК-5 Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p>	<p>Знать: основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Уметь: использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p> <p>Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</p>
6	<p>ОПК-6 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>	<p>Знать: основы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p>Владеть: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>
7	<p>ОПК-7 Готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию</p>	<p>Знать: основы работы в коллективе, осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менедж-</p>

	для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.	мента качества производственного подразделения. Уметь: работать в коллективе, осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения. Владеть: готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.
8	ОПК-8 Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.	Знать: нормативные правовые документы в профессиональной деятельности. Уметь: использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности. Владеть: умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.
9	ОПК-9 Владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.	Знать: один из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода. Уметь: использовать один из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода. Владеть: одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.
Профессиональные		
1	ПК-1 Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.	Знать: нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест. Уметь: проектировать здания, сооружения, инженерные системы и оборудование, планировки и застройки населенных мест. Владеть: нормативной базой в области инженерных изысканий, принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.
2	ПК-2 Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных.	Знать: методы проведения инженерных изысканий, технологию проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных. Уметь: проектировать детали и конструкции в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных. Владеть: методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных.

3	<p>ПК-3 Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>Знать: проектную и рабочую техническую документацию. Уметь: проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов. Владеть: способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов.</p>
4	<p>ПК-4 владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</p>	<p>Знать: основные исторические этапы развития строительного производства; роль и значение основополагающих направлений, как геодезия, сырьевая база строительных материалов, проектирование, технология и организация строительства, эксплуатация зданий и сооружений. Уметь: организовывать работу производственного коллектива на строительном объекте; осуществлять эксплуатационное содержание и зданий и сооружений Владеть: методами управления технологическими процессами строительства</p>
5	<p>ПК-5 способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности</p>	<p>Знать: методики по проведению испытаний образцов материалов и осуществлению контроля качества используемых на объекте строительства материалов и возводимых конструкций Уметь: планировать, проводить и контролировать ход испытаний Владеть: нормативной информацией по контролю качества используемых на объекте строительства материалов и возводимых конструкций</p>
6	<p>ПК-6 знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p>Знать: особенности процесса организации работы исполнителей; виды управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда Уметь: организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, принимать управленческие решения в области организации производства и труда Владеть: навыками разработки плана реализации управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда</p>
7	<p>ПК-7 владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</p>	<p>Знать: особенности процесса организации работы исполнителей; виды управленческих решений в области организации работ по проекту и нормированию труда Уметь: организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, принимать управленческие решения в области организации производства и труда Владеть: навыками разработки плана реализации управленческих решений в области органи-</p>

		зации работ по проекту и нормированию труда
8	ПК-8 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Знать: методику выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов Уметь: подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов Владеть: навыками подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
9	ПК-9 знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Знать: принципы и методы всестороннего анализа, представления результатов научных исследований, а также разработки практических рекомендаций по их использованию в профессиональной деятельности Уметь: всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности Владеть: всесторонним анализом, представлением результатов научных исследований, а также разработкой практических рекомендаций по их использованию в профессиональной деятельности
10	ПК-10 владением математическим (компьютерным) моделированием на базе универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	Знать: Принципы и методы математического моделирования стандартных пакетов, методы модернизации их при решении других задач. Уметь: выполнять математическое моделирование и модернизацию стандартных пакетов для решения конкретных задач Владеть: методами математического моделирования и модернизации стандартных пакетов для решения конкретных задач
11	ПК-11 способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Знать: принципы и методы всестороннего анализа, представления результатов научных исследований, а также разработки практических рекомендаций по их использованию в профессиональной деятельности Уметь: всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности Владеть: всесторонним анализом, представлением результатов научных исследований, а также разработкой практических рекомендаций по их использованию в профессиональной деятельности
12	ПК-12 знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, образцов продукции, выпускаемой предприятием	Знать: требования к качеству строительной продукции и методы ее обеспечения; методы и способы выполнения строительных процессов Уметь: устанавливать объемы работ, принимать выполненные работы, осуществлять контроль за их качеством Владеть: способностью вести анализ затрат и результатов деятельности производственных

		подразделений; системой управления качеством строительной продукции
13	ПК-13 владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения	Знать: методики по проведению испытаний образцов материалов и осуществлению контроля качества используемых на объекте строительства материалов и возводимых конструкций Уметь: планировать, проводить и контролировать ход испытаний Владеть: нормативной информацией по контролю качества используемых на объекте строительства материалов и возводимых конструкций
14	ПК-14 владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, оборудования	Знать: методику проведения мониторинга технического состояния объектов профессиональной деятельности при их возведении, реконструкции, эксплуатации и восстановлении Уметь: логически выстраивать, обосновывать и описывать выбранный способ решения поставленных задач Владеть: техническими средствами и методами выполнения инженерных расчётов
15	ПК-15 способностью организовать профилактические осмотры и текущий ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования	Знать: - особенности инженерно-технических и конструктивных систем для решения проектных задач; - способы общего экономического обоснования конструктивного решения Уметь: - анализировать характеристики существующих материалов, конструкций, технологий, инженерных систем; - определять эффективные инженерно-технические и конструктивные системы для решения проектных задач Владеть: - навыками выбора эффективных инженерно-технических и конструктивных систем для решения проектных задач; - способами общего экономического обоснования конструктивного решения - методами презентации своих идей и концепций
	ПК-16 Владение знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	Знать: типовые схемные решения инженерных систем и оборудования строительных объектов. Уметь: составлять эскизные проекты инженерных систем и оборудования строительных объектов Владеть: навыками монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов
	ПК-17 Владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения	Знать: методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения Уметь: выполнять опытную проверку оборудования и средств технологического обеспечения Владеть: методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения
	ПК-18 владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточ-	Знать: Виды и способы диагностики дефектов и повре-

	ного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	ждений конструкции. Категории технического состояния строительных конструкций . Уметь: Проектировать усиление конструкции. Владеть: Способностью критической оценки новых конструктивных решений усиления.
	ПК-19 Способность организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем	Знать: Причины возникновения повреждения конструкций. Виды и способы диагностики дефектов и повреждений конструкции. Категории технического состояния строительных конструкций . Уметь: Собирать, систематизировать и анализировать информационные исходные данные. Разрабатывать инновационные материалы, технологии усиления конструкции. Владеть: Методами оценки остаточной прочности конструкций, подлежащих усилению.
	ПК-20 Способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	Знать: правила и технологию эксплуатации конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием Уметь: осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы Владеть: навыками осуществления организации и планирования технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования
	ПК-21 Знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Знать: теоретические и методические основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве Уметь: формировать договорную цену на строительную продукцию по объемам СМР, выполненным в процессе строительства (т.е. в составе инвесторской сметной стоимости строительства объекта) Владеть: современными и грамотными методами расчета стоимостных показателей проектной документации
	ПК-22 Способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знать: основные законодательные, нормативные и методические документы по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве; сметно-нормативную базу формирования цен на строительную продукцию Уметь: формировать оценку сметной стоимости строительства объекта, прогнозной сметной стоимости строительства объекта и инвесторской сметной стоимости строительства объекта;

		формировать договорную цену на строительную и проектную продукцию Владеть: способами и методами формирования стоимости строительства и проектирования
--	--	---

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

«Государственная итоговая аттестация» относится к базовой части блока 3 учебного плана.

Таблица 2

№	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Общекультурные			
1	ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	История Философия Теоретическая механика Основы статики и кинематики Введение в специальность Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	Последующие дисциплины отсутствуют.
2	ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	Философия Теоретическая механика Геодезия Электроснабжение с основами электротехники Основы статики и кинематики Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	Последующие дисциплины отсутствуют.
3	ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.	Экономика Теоретическая механика Основы статики и кинематики Технический рисунок	Последующие дисциплины отсутствуют.
4	ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.	Правоведение. Основы законодательства в строительстве Охрана труда	Последующие дисциплины отсутствуют.
5	ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	Иностранный язык Геология Основы организации и управления в строительстве Социология в строительной сфере Основы технологии возведения зданий и сооружений Русский язык и культура речи Введение в специальность	Последующие дисциплины отсутствуют.
6	ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	Философия Основы организации и управления в строительстве Социология в строительной сфере Психология социального взаимодействия Основы технологии возведения зданий и сооружений Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	Последующие дисциплины отсутствуют.
7	ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию.	История Философия Математика Химия Физика Механика грунтов	Последующие дисциплины отсутствуют.

		<p>Основы архитектуры Основы строительных конструкций Строительные материалы Основы организации и управления в строительстве Физическая культура и спорт Социология в строительной сфере Психология социального взаимодействия Металлические конструкции Железобетонные конструкции Конструкции из дерева и пластмасс Основания и фундаменты Строительные машины и оборудование Основы технологии возведения зданий и сооружений Элективные курсы по физической культуре Русский язык и культура речи Информационные технологии в инженерных расчётах Основы грунтоведения Химические технологии в строительстве Физико-химические методы исследования материалов Современные аспекты материаловедения Проектирование монолитных конструкций Применение местных строительных материалов Управление проектами Усиление железобетонных конструкций Основы технологического проектирования Металловедение и сварочные технологии Современные отделочные материалы Введение в специальность Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)</p>	
8	ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<p>Физическая культура и спорт Элективные курсы по физической культуре</p>	Последующие дисциплины отсутствуют.
9	ОК-9 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	<p>Безопасность жизнедеятельности Гражданская оборона Охрана труда</p>	Последующие дисциплины отсутствуют.
Общепрофессиональные			
1	ОПК-1 Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы	<p>Математика Информатика Химия Физика Экология Теоретическая механика Техническая механика Механика грунтов Геология Основы строительных конструкций</p>	Последующие дисциплины отсутствуют.

	<p>математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p>	<p>Строительные материалы Электроснабжение с основами электротехники Механика деформируемых сред Строительная механика Конструкции из дерева и пластмасс Охрана окружающей среды и основы пожарной безопасности Основы грунтоведения Химические технологии в строительстве Физико-химические методы исследования материалов Современные аспекты материаловедения Применение местных строительных материалов Усиление конструкций фундаментов Усиление железобетонных конструкций Современные отделочные материалы Введение в специальность Математическое моделирование Деловой иностранный язык</p>	
2	<p>ОПК-2 Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующих физико-математический аппарат.</p>	<p>Физика Экология Теоретическая механика Техническая механика Механика грунтов Основы строительных конструкций Механика деформируемых сред Основы статики и кинематики Строительная механика Основания и фундаменты Строительные машины и оборудование Охрана окружающей среды и основы пожарной безопасности Технический рисунок Основы грунтоведения Усиление конструкций фундаментов Усиление металлических конструкций Фундаментостроение в сложных условиях Математическое моделирование</p>	<p>Последующие дисциплины отсутствуют.</p>
3	<p>ОПК-3 Владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.</p>	<p>Инженерная графика Теоретическая механика Основы архитектуры Основы строительных конструкций Основы статики и кинематики Металлические конструкции Железобетонные конструкции Конструкции из дерева и пластмасс Основания и фундаменты Основы технологии возведения зданий и сооружений Информационные технологии в инженерных расчётах Проектирование монолитных конструкций Металловедение и сварочные технологии Введение в специальность</p>	<p>Последующие дисциплины отсутствуют.</p>

4	ОПК-4 Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.	Информатика Строительные материалы Основы организации и управления в строительстве Информационные технологии в инженерной графике Основы статики и кинематики Основы технологии возведения зданий и сооружений Современные аспекты материаловедения Применение местных строительных материалов Управление проектами Основы технологического проектирования Современные отделочные материалы Введение в специальность	Последующие дисциплины отсутствуют.
5	ОПК-5 Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Безопасность жизнедеятельности Гражданская оборона Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая)	Последующие дисциплины отсутствуют.
6	ОПК-6 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Информатика Техническая механика Основы строительных конструкций Безопасность жизнедеятельности Механика деформируемых сред Управление проектами Основы технологического проектирования Введение в специальность Научно-исследовательская	Последующие дисциплины отсутствуют.
7	ОПК-7 Готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.	Основы организации и управления в строительстве Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) Производственная практика	Последующие дисциплины отсутствуют.
8	ОПК-8 Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.	Правоведение. Основы законодательства в строительстве Инженерная графика Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества Теплогазоснабжение с основами теплотехники Основы организации и управления в строительстве Основания и фундаменты Основы технологии возведения зданий и сооружений Обследование, испытания и реконструкция зданий Финансово-правовое обеспечение строительной деятельности Технический рисунок Управление проектами Усиление железобетонных конструкций Система нормативной документации в строительстве Основы технологического проектирования Введение в специальность	Последующие дисциплины отсутствуют.

		Охрана труда	
9	ОПК-9 Владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.	Иностранный язык Деловой иностранный язык	Последующие дисциплины отсутствуют.
Профессиональные			
1	ПК-1 Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.	Механика грунтов Геология Основы архитектуры Основы строительных конструкций Физика среды и ограждающих конструкций Архитектура зданий Металлические конструкции Железобетонные конструкции Конструкции из дерева и пластмасс Основания и фундаменты Информационные технологии в инженерных расчётах Основы грунтоведения Проектирование монолитных конструкций Эффективные строительные конструкции и технологии по выпускающим кафедрам Усиление металлических конструкций Усиление железобетонных конструкций Система нормативной документации в строительстве Проектное дело Металловедение и сварочные технологии Фундаментостроение в сложных условиях Введение в специальность	Последующие дисциплины отсутствуют.
2	ПК-2 Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных.	Информатика Техническая механика Механика грунтов Геодезия Геология Строительные материалы Информационные технологии в инженерной графике Строительная механика Архитектура зданий Конструкции из дерева и пластмасс Основания и фундаменты Строительные машины и оборудование Современные аспекты материаловедения Применение местных строительных материалов Усиление конструкций фундаментов Усиление металлических конструкций Проектное дело Современные отделочные материалы Фундаментостроение в сложных условиях Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая)	Последующие дисциплины отсутствуют.
3	ПК-3 Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, раз-	Геодезия Основы архитектуры Конструкции из дерева и пластмасс Основания и фундаменты Эффективные строительные конструк-	Последующие дисциплины отсутствуют.

	рабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов.	ции и технологии по выпускающим кафедрам Управление проектами Усиление конструкций фундаментов Усиление металлических конструкций Система нормативной документации в строительстве Основы технологического проектирования Проектное дело Экономика строительства Фундаментостроение в сложных условиях Безопасность эксплуатации строительных объектов	
4	ПК-4 Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.	Геодезия Строительные материалы Основы организации и управления в строительстве Информационные технологии в инженерной графике Строительные машины и оборудование Основы технологии возведения зданий и сооружений Физико-химические методы исследования материалов Современные аспекты материаловедения Применение местных строительных материалов Современные отделочные материалы	Последующие дисциплины отсутствуют.
5	ПК-5 Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики Технологические процессы в строительстве Основы организации и управления в строительстве Основы технологии возведения зданий и сооружений Охрана окружающей среды и основы пожарной безопасности Информационные системы в строительной отрасли Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) Производственная практика	Последующие дисциплины отсутствуют.
6	ПК-6 Способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.	Геодезия Обследование, испытания и реконструкция зданий Финансово-правовое обеспечение строительной деятельности	Последующие дисциплины отсутствуют.
7	ПК-7 Способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разработа-	Основы организации и управления в строительстве Научно-исследовательская	Последующие дисциплины отсутствуют.

	<p>тывать меры по ее повышению.</p>		
8	<p>ПК-8 Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.</p>	<p>Технологические процессы в строительстве Основы технологии возведения зданий и сооружений Финансово-правовое обеспечение строительной деятельности Информационные системы в строительной отрасли Эффективные строительные конструкции и технологии по выпускающим кафедрам Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая) Производственная практика</p>	<p>Последующие дисциплины отсутствуют.</p>
9	<p>ПК-9 Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание.</p>	<p>Механика грунтов Геодезия Основы строительных конструкций Строительные материалы Электроснабжение с основами электротехники Основы организации и управления в строительстве Архитектура зданий Конструкции из дерева и пластмасс Основания и фундаменты Основы грунтоведения Физико-химические методы исследования материалов Современные аспекты материаловедения Применение местных строительных материалов Современные отделочные материалы Введение в специальность</p>	<p>Последующие дисциплины отсутствуют.</p>
10	<p>ПК-10 Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</p>	<p>Информатика Механика грунтов Геодезия Электроснабжение с основами электротехники Основы организации и управления в строительстве Конструкции из дерева и пластмасс Основы грунтоведения Усиление конструкций фундаментов</p>	<p>Последующие дисциплины отсутствуют.</p>
11	<p>ПК-11 Владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</p>	<p>Механика грунтов Строительные материалы Основы организации и управления в строительстве Основы грунтоведения Современные аспекты материаловедения Применение местных строительных материалов Современные отделочные материалы Введение в специальность</p>	<p>Последующие дисциплины отсутствуют.</p>
12	<p>ПК-12 Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений,</p>	<p>Основы организации и управления в строительстве Экономика строительства</p>	<p>Последующие дисциплины отсутствуют.</p>

	вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.		
13	ПК-13 Знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества Теплогазоснабжение с основами теплотехники Усиление железобетонных конструкций	Последующие дисциплины отсутствуют.
14	ПК-14 Владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов.	Строительные материалы Современные аспекты материаловедения Применение местных строительных материалов Усиление конструкций фундаментов Современные отделочные материалы	Последующие дисциплины отсутствуют.
15	ПК-15 Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.	Обследование, испытания и реконструкция зданий Научно-исследовательская Преддипломная практика	Последующие дисциплины отсутствуют.
	ПК-16 Владение знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	Теплогазоснабжение с основами теплотехники, Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
	ПК-17 Владение методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, Электроснабжение с основами электротехники	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
	ПК-18 владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества, Теплогазоснабжение с основами теплотехники, Основы энергоснабжения	Обследование, испытания и реконструкция зданий, Усиление железобетонных конструкций Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
	ПК-19 Способность организовать профилактические	Теплогазоснабжение с основами теплотехники, Водоснабжение и водоотведе-	Усиление железобетонных конструкций,

	осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем	ние с основами гидравлики	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
	ПК-20 Способность осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, Основы энергоснабжения	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы
	ПК-21 Знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	Б1.Б.4 Экономика	Б1.В.ДВ.1.1 Финансово-правовое обеспечение строительной деятельности Б3 Государственная итоговая аттестация
	ПК-22 Способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	отсутствует	Б1.В.ДВ.1.1 Финансово-правовое обеспечение строительной деятельности

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 3

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Аудиторная контактная работа (всего)	0	0
в том числе:		
лекционные занятия (ЛЗ)	-	-
лабораторные работы (ЛР)	-	-
практические занятия (ПЗ)	-	-
Внеаудиторная контактная работа: КСР	-	-
Самостоятельная работа (всего)	324	324
в том числе:		
подготовка к ЛР / ПЗ	-	-
выполнение ВКР	324	324
написание отчёта	-	-
самостоятельное изучение материала	-	-
подготовка к зачёту / экзамену	-	-

Контроль	-	-
ИТОГО: час.	324	324
ИТОГО: з.е.	9	9

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1.	Выполнение ВКР				324	324
Итого:		-	-	-	324	324

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Ресурс НТБ СамГТУ
1	Явкин А.В. Дипломное проектирование. учебное пособие. Учебное пособие. Самара: СГАСУ. 2012, 130 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/73865/#1 – ЭБС Лань.	Электронный ресурс
2	Дзино А.А., Татаренко Ю.В. Оформление чертежей и расчетно-пояснительных записок к курсовым проектам, выпускным бакалаврским работам и магистерским диссертациям: учебно-методическое пособие. Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. 2016. 37 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91415#book_name – ЭБС Лань.	Электронный ресурс
	Еланцева Светлана Александровна - ОСОБЕННОСТИ ГОТОВНОСТИ ЮНОШЕСТВА К ТРУДНЫМ СИТУАЦИЯМ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЖИЗНИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ В ВУЗЕ Вестник Ишимского государственного педагогического института им. П.П. Ершова - 2012г. №5 Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/85352/#1 – ЭБС Лань.	Электронный ресурс

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Ресурс НТБ СамГТУ
Основная литература		
1	Железобетонные и каменные конструкции : Учеб.для студ.вузов,обучающихся по направлению "Стр-во", спец."ПГС" / В.М.Бондаренко,Р.О.Бакиров,В.Г.Назаренко др.;Под ред.В.М.Бондаренко. - 2-е изд.,перераб.и доп. - М. : Высш.шк., 2002. - 876с. - ISBN 5-06-003162-4 : 189р.;178р.50к.	Книжный фонд НТБ СамГТУ
2	Цай, Трофим Николаевич . Строительные конструкции. Железобетонные конструкции [Текст] : учеб. / Цай, Трофим Николаевич . - 3-е изд., стереотип. - Москва : Лань, 2012. - 463 с. - (Учеб. для вузов. Спец. лит.). - ISBN 978-5-8114-1314-0 : 689 р. 92 к.	Книжный фонд НТБ СамГТУ
3	Доркин, Николай Иванович. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий [Текст] : учеб. пособие / Доркин, Николай Иванович, Зубанов, Сергей Васильевич ; СГАСУ. Каф. технологии и орг. строит. пр-ва. - Самара, 2012. - 226 с. - ISBN 978-5-59585-0492-3 : 10 р.	Книжный фонд НТБ СамГТУ
4	Доркин, Николай Иванович. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий [Текст] : учеб. пособие / Доркин, Николай Иванович, Зубанов, Сергей Васильевич ; СГАСУ. Каф. технологии и орг. строит. пр-ва. - Самара, 2012. - 226 с. - ISBN 978-5-59585-0492-3 : 10 р.	Книжный фонд НТБ СамГТУ
5	Портаев, Денис Владимирович. Расчет и конструирование монолитных преднапряженных конструкций гражданских зданий [Текст] / Портаев, Денис Владимирович. - Москва : АСВ, 2011. - 247 с. - ISBN 978-5-93093-824-1 : 460 р.	Книжный фонд НТБ СамГТУ
6	Мурашкин, В. Г. Инженерные и научные расчеты в программном комплексе MathCAD [Текст] : учеб. пособие / В. Г. Мурашкин ; СГАСУ. Каф. железобетон. и камен. конструкций. - Самара, 2011. - 83 с. - ISBN 978-5-9585-0439-8 : 170 р.	Книжный фонд НТБ СамГТУ
7	Бадьин, Геннадий Михайлович. Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий [Текст] : учеб.пособие для студентов, обуч. по направлению "Стр-во" / Бадьин, Геннадий Михайлович, Таничева, Наталья Владимировна. - М. : АСВ, 2010. - 111 с. - ISBN 978-5-93093-526-4 : 190 р.	Книжный фонд НТБ СамГТУ
Дополнительная литература		
1	Рассказов Л.Н., Орехов В.Г. Анискин Н.А. Гидротехнические сооружения (речные) / В 2 частях. - Учебник для вузов. - 2-е издание, исправленное и дополненное. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. - 528 с.	Книжный фонд НТБ СамГТУ
2	Кривошапко, Сергей Николаевич. Архитектурно-строительные конструкции [Текст] : учеб. для акад. бакалавриата, для студентов, обучающихся по инженер.-техн. направлениям и специальностям / Кривошапко, Сергей Николаевич, Галишникова, Вера Владимировна ; Рос. ун-т дружбы народов. - Москва : Юрайт, 2015. - 476 с.: [8] л. ил. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-4821-9 : 751 р. 96 к.	Электронный ресурс

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научно-электронная библиотека: <https://elibrary.ru/defaultx.asp?> (Российские базы данных ограниченного доступа)
2. ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/> (Российские базы данных ограниченного доступа)
3. Электронная библиотека СпбГПУ: <http://elib.spbstu.ru/> (Российские базы данных ограниченного доступа)
4. Консультант плюс: <http://www.consultant.ru/> (Российские базы данных ограниченного доступа)
5. Электронная библиотека РГБ: <http://elibrary.rsl.ru/> (Российские базы данных ограниченного доступа)
6. Сайт Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области: www.priroda.samregion.ru (Российские базы данных ограниченного доступа)
7. РАО Энергетические системы Востока: <http://www.rao-esv.ru/> (Российские базы данных ограниченного доступа)
8. ИНТЕР РАО ЕЭС России: <http://www.interrao.ru/> (Российские базы данных ограниченного доступа)
9. Scopus - база данных рефератов и цитирования <https://www.scopus.com> (Зарубежные базы данных ограниченного доступа)
10. Электронно-библиотечная система "IPRbooks" <http://www.iprbookshop.ru/> (Российские базы данных ограниченного доступа)
11. ТехЛит.ру <http://www.tehlit.ru/> (Ресурсы открытого доступа)
12. Электронная библиотека «Наука и техника» <http://n-t.ru/> (Российские базы данных ограниченного доступа)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1. Требования к ВКР (вид, объем, структура, оформление, презентация)

Итоговая государственная аттестация выпускников проводится в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета), высшего образования (ВО) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и включает защиту выпускной квалификационной работы, позволяющую выявить теоретическую подготовку к решению профессиональных задач.

Итоговая государственная аттестация осуществляется государственными аттестационными комиссиями, организуемыми в высших учебных заведениях по профилю подготовки и функционирующими в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений в РФ.

Результаты аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день.

Лица, несогласные с результатами аттестационных испытаний, имеют право подать на апелляцию. Апелляция подается на имя председателя государственной Аттестационной комиссии в день прохождения аттестационных испытаний.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется в соответствии с учебным планом и имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности, применение этих знаний при решении конкретных экономических задач; развитие навыков ведения самостоятельной работы, применение методик исследования и экспериментирования; выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в различных областях экономики России в современных условиях.

В соответствии с ФГОС требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работе определяются высшим учебным заведением на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного Министерством образования Российской Федерации.

Выполнение выпускной квалификационной работы представляет собой завершающий этап подготовки выпускника университета, являясь продолжением обучения студента в вузе.

В процессе выполнения ВКР студент должен решить комплексную инженерную задачу на основе знаний и практических навыков, полученных по всем учебным дисциплинам, широко используя нормативные документы - ГОСТы, СНИПы, отраслевые строительные нормативы и методические

указания, справочники, а также материалы из отечественных и зарубежных технических журналов, проспекты выставок.

Выполнение ВКР представляет возможность продемонстрировать уровень подготовки студента его технический и творческий потенциал.

Публичная защита ВКР позволяет оценить степень усвоения студентом знаний, полученных в университете и подготовленность его к самостоятельной инженерной деятельности на производстве.

Основными целями ВКР являются:

- систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и проведения экспериментальных работ по теме;
- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в условиях современного производства.

ВКР должна отразить глубину профессиональной подготовки специалиста, которая предполагает умение:

- отобрать из нескольких возможных решений наиболее выгодный вариант;
- обосновать расчетом, с требуемой степенью точности и с применением современных математических методов свои предложения;
- четко и наглядно отобразить свои предложения графически;
- полно, со всеми необходимыми обоснованиями, изложить расчеты в пояснительной записке;
- дать в устном докладе краткое содержание работы.

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки и графической части (чертежей и плакатов).

Пояснительная записка работы должна содержать:

- титульный лист;
- задание, утвержденное заведующим кафедрой;
- аннотацию по работе;
- оглавление;
- введение;
- обзор литературы и постановка задач;
- сравнение отечественных и передовых зарубежных технологий и решений, по объекту работы;
- основной раздел по специальной части (проектные, организационные, технологические решения и т.п.);
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Титульный лист содержит основные сведения о ВКР и оформляется на стандартном бланке выдаваемом кафедрой.

Задание составляется руководителем работы совместно со студентом.

В *аннотации* дается краткое изложение наиболее важных положений работы в тезисной форме на отдельном листке в объеме до 1 страницы.

Во *введении* необходимо указать актуальность темы, а также основные цели и задачи работы.

Пояснительная записка должна содержать обоснование всех принятых проектных, технологических и организационных решений, расчеты прочности, технико-экономические обоснования. В записку должны быть включены необходимые иллюстрации, графики, схемы, таблицы.

Текст пояснительной записки объемом 40-60 страниц выполняется машинописным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм).

Основной текст состоит из введения, разделов, подразделов, подпунктов (при необходимости), имеющих собственные порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами, в пределах всей пояснительной записки. Наименование разделов, подразделов и пунктов в виде заголовков оформляются

прописными буквами без подчеркивания.

Нумерация страниц текста, списка литературы и приложений, входящих в состав записки, должна быть сквозная. Первой страницей является титульный лист, при этом номер страницы не ставится.

Все таблицы, рисунки, схемы, формулы должны иметь последовательную нумерацию внутри соответствующего раздела, например: рисунок 3.4 (четвертый рисунок третьего раздела). На таблицы, рисунки, схемы должны быть сделаны ссылки в тексте по типу: «... на рисунке 3.4 или (см. рисунок 3.4).

В конце пояснительной записки приводится список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при выполнении работы.

Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках. При цитировании текста из источника указывают номер источника и номер страницы в нем.

Приложения - иллюстративный материал или текст вспомогательного характера. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок.

Чертежи (*презентация*) являются, по сути, демонстрационными материалами, используемыми для пояснения доклада. Поэтому они должны отражать основные проектные, технологические и организационные решения, содержащиеся в работе. Оформление чертежей должно обеспечивать их зрительное восприятие членами ГЭК и присутствующими лицами на защите.

Графическая часть работы, объемом не менее 7 листов формата А1, должна содержать все необходимые размеры, пояснения и надписи. В правом нижнем углу листа помещают угловой штамп, в котором указывается название листа и проставляется подпись студента, руководителя работы, консультантов по разделам и нормоконтролю, а также подпись заведующего выпускающей кафедрой.

9.2. Порядок выполнения ВКР

Разработка ВКР ведется обучающимися самостоятельно. В СамГТУ по направлению 08.03.01 выпускающей кафедрой является кафедра строительных конструкций, которая в зависимости от темы и содержания работы приглашает для руководства ведущих преподавателей и специалистов.

В соответствии с тематикой работ, для консультации по вопросам, смежным с проектированием, строительством уникальных зданий и сооружений, могут привлекаться консультанты других кафедр и высококвалифицированные специалисты проектных и строительных организаций в счет часов, выделенных на руководство работой.

Задание на выполнение ВКР составляет и подписывает руководитель. В задании указываются: тема работы; сроки сдачи выполненной работы; исходные данные; содержание пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов); перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей); консультанты по работе, с указанием относящихся к ним разделов.

Задание утверждается заведующим кафедрой и выдается обучающемуся для исполнения.

В случаях необходимости руководитель корректирует исходные данные для разработки ВКР. Консультации проводятся не реже одного раза в неделю по расписанию, утвержденным заведующим кафедрой.

В ходе выполнения ВКР выпускающая кафедра не менее двух раз проводит контроль степени готовности работ специальной комиссией. Явка обучающегося на контроль (процентку) в назначенный день обязательна.

Завершенная ВКР передается на предварительную проверку руководителю в срок не позднее 10 дней до даты защиты. После проверки, руководитель направляет студента на согласование отдельных разделов с консультантами работы.

9.3. Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник - это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное - наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в приведенном в ФОС перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации.

Есть несколько приемов изучающего чтения:

Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;

выделить ключевые слова в тексте;

постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

10.1 Программное обеспечение

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Производитель	Версия	Тип лицензии
1	Microsoft Windows XP Professional операционная система	Microsoft	XP	Коммерческая
2	Microsoft Office 2007 Open License Academic	Microsoft	2007	Коммерческая
3	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky Endpoin	2017	Акт предоставления прав №Тг043773 от 07.09.2015 г., лицензионный сертификат на использование программного продукта для ЭВМ №17Е0-150907-093420 от 07.09.2015 г. на 2 года до 15.10.2017 г.
4	AutoCAD 2010	Autodesk, Inc.	2010	Контракт №442-ОАЭФ478-11) https://samgtu.ru/sites/default/files/soft_docs/2011_442-ОАЭФ478-11.pdf

10.2 Информационные справочные системы

Таблица 8

№ п/п	Адрес сайта	Тип дополнительного информационного ресурса
1	РОСПАТЕНТ http://www1.fips.ru	Ресурсы открытого доступа (открытые базы данных)
2	Консультант плюс http://www.consultant.ru/	Ресурсы открытого доступа (открытые базы данных)
3	Государственные доклады	Ресурсы открытого доступа (http://www.ecoindustry.ru/gosdoklad.html)
4	Ресурсы НТБ СамГТУ	Ресурсы открытого доступа (https://lib.samgtu.ru/internet_links)
5	РОСПАТЕНТ доступ с ПК в читальных залах НТБ ФГБОУ ВО «СамГТУ» http://www1.fips.ru	Российские базы данных ограниченного доступа

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены рабочие места в читальных залах научно-технической библиотеки и компьютерных классах ресурсы информационно-вычислительного центра ФГБОУ ВО «СамГТУ», оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной информационной образовательной среде.

12. Процедура размещения ВКР в электронной образовательной среде вуза и порядок проверки ВКР системой «Антиплагиат».

Обучающейся предоставляется ВКР для регистрации в деканат на бумажном носителе и в электронном виде не позднее чем за 10 дней до защиты. Далее ВКР передаются на выпускающую кафедру. Первичная техническая проверка осуществляется ответственным сотрудником кафедры в системе «Антиплагиат ВУЗ» в течение не более двух суток. По результатам проверки ВКР системой «Антиплагиат ВУЗ» ответственным сотрудником кафедры составляется справка, которая передается в деканат для дальнейшего ознакомления с ней научного руководителя ВКР. Доля оригинального текста в ВКР студентов должна составлять не менее 70 %. В случае обнаружения в ВКР заимствований свыше установленного данным регламентом порога, работа направляется научному руководителю работы. Окончательное решение о правомерности использования заимствований в ВКР обучающихся на основании предоставленных центром информатизации отчетов (в случаях, когда заимствования неизбежны, например в случаях употребления распространенных терминов) принимает научный руководитель работы. Научный руководитель дает заключение о (не)оригинальности данного текста. Обучающейся имеет право на исправление работы в 7-дневный срок. Допуск обучающихся к защите выпускной квалификационной работы осуществляется с учетом обязательного размещения ВКР в электронно-библиотечной системе СамГТУ и проверки на объем заимствования и выявления неправомерных (в т.ч. и содержательных) заимствований.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР СамГТУ

О.В. Юсупова

_____ 20__ г.
" ____ " _____
м.п.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Б3.Д.1 «Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификаци-
онной работы»**

по направлению (специальности) 08.03.01 «Строительство»
профилю «Промышленное и гражданское строительство»
на 20__/20__ уч.г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

Разработчик дополнений и изменений:

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

(ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Строительные кон-
струкции»

« ____ » _____ 20__ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой

(подпись)

(ФИО)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной
квалификационной работы**

Код направления- **08.03.01**
Наименование направления подготовки - «**Строительство**»
Наименование профиля подготовки - «**Промышленное и гражданское строительство**»
Год начала подготовки – **2016**
Форма обучения - **очная**

Самара 2016 г.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Протокол экспертизы соответствия уровня достижения студентом _____ запланированных результатов выполнения ВКР
(фамилия, И.О.)

Таблица 1

Перечень компетенций ВКР*	Структурные элементы задания на выполнение ВКР			
	Формирование цели и плана работы над ВКР	Прохождение производственной (преддипломной) практики	Выполнение основных частей ВКР	Оформление и подготовка к защите и защита ВКР
ОК-1 Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.		X		
ОК-2 Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.	X			X
ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.	X			X
ОК-4 Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.	X			X
ОК-5 Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	X			
ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	X	X		
ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию.	X			X
ОК-8 Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	X		X	
ОК-9 Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	X			X
ОПК-1 Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	X			
ОПК-2 Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.		X		
ОПК-3 Владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.	X			X
ОПК-4 Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.	X			X

ОПК-5 Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	X		X	
ОПК-6 Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.				
ОПК-7 Готовность к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.				
ОПК-8 Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.				
ОПК-9 Владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.				
ПК-1 Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.		X		
ПК-2 Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных.	X			X
ПК-3 Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов.	X			X
ПК-4 Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.	X			X
ПК-5 Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	X			
ПК-6 Способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.	X	X		
ПК-7 Способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению.	X			X
ПК-8 Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.	X		X	
ПК-9 Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживания.	X			X
ПК-10 Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.	X			
ПК-11 Владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.		X		

ПК-12 Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.	X			X
ПК-13 Знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.	X			X
ПК-14 Владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов.	X		X	
ПК-15 Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.				

* Оценки уровня освоения компетенций выставляется по пятибалльной шкале, положительной считается оценка «3» и выше

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Таблица 2

Оценка	Критерий оценки
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует актуальность проведенного исследования; полноту раскрытия исследуемой темы; достаточную иллюстративность постулируемых тезисов, исследовательского материала; композиционную целостность, соблюдение требований, предъявляемых к структуре работы; продуманность методологии и аппарата исследования, соответствие им сделанных автором выводов; качество оформления работы; научную новизну проведенного исследования; умение представить работу на защите, уровень речевой культуры; компетентность в 15 области избранной темы. Свободное владение материалом, умение вести научный диалог, отвечать на вопросы и замечания.
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует актуальность проведенного исследования; полноту раскрытия исследуемой темы; достаточную иллюстративность постулируемых тезисов, исследовательского материала; композиционную целостность, соблюдение требований, предъявляемых к структуре работы; продуманность методологии и аппарата исследования, соответствие им сделанных автором выводов; научную новизну проведенного исследования; умение представить работу на защите, уровень речевой культуры; компетентность в области избранной темы. Но работа имеет ряд недостатков: список литературы не полностью отражает проведенный информационный поиск; в тексте нет ссылок на литературные источники; работа недостаточно аккуратно оформлена. Во время защиты содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко; выпускник дал ответы не на все заданные вопросы.
«Удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если к выпускной работе и ее защите имеются замечания: по содержанию; по глубине проведенного исследования; работа оформлена неаккуратно; речь выпускника на защите звучала неубедительно; выпускник ответил не на все заданные вопросы.
«Неудовлетворительно»	Оценки «неудовлетворительно» заслуживает выпускная работа, которая имеет много замечаний в отзывах руководителя, рецензента, работа доложена неубедительно, непоследовательно, нелогично, ответы на поставленные вопросы практически отсутствуют

Критерии оценки ВКР членами ГЭК

Таблица 3

Показатель оценивания	Критерии оценивания
Актуальность рассматриваемых материалов и решений	использование знаний современных достижений науки при решении профессиональных задач; самостоятельное приобретение с помощью информационных технологий и использование в практической деятельности новых знаний и умений, в том числе в новых областях.
Качество анализа и решения поставленных задач	владение информацией о наиболее актуальных направлениях исследований в соответствии с тематикой работы; демонстрация глубоких профессиональных знаний в области, соответствующей профилю ОПОП; умение анализировать научную литературу с целью выбора направления совершенствования производственных процессов

Применение современного математического и программного обеспечения, компьютерных технологий в работе	владение современными компьютерными технологиями, применяемыми при обработке результатов производственной деятельности, обработке, хранении и передаче информации при проведении самостоятельных научных исследований
Защита основных положений, вытекающих из результатов ВКР	умение представлять полученные результаты в виде выводов, отчетов и научных публикаций
Качество оформления работы, научная грамотность текста ВКР	оформление работы в соответствии с установленными требованиями к структуре, содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ (правильный выбор размера полей, абзацного отступа; правильное оформление отдельных элементов текста - заголовков, таблиц, рисунков, диаграмм; наличие в тексте ссылок на работы и источники, указанные в списке литературы и др.
Оригинальность работы	по результатам проверки на объем некорректных заимствований, не менее 50 %

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Тематика выпускной квалификационной работы должна быть актуальной и соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники. При выборе тематики должны учитываться реальные задачи по строительству уникальных зданий и сооружений.

Основными требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе, являются:

1. Высокий научно-теоретический уровень разработки проблемы.
2. Актуальность проводимого исследования.
3. Связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с практикой.
4. Наличие элементов самостоятельного научного творчества:
 - самостоятельный характер изложения и обобщения материала;
 - формулировка и обоснование собственного подхода к решению дискуссионных проблем теории и практики;
 - качество использованных методик и самостоятельность анализа собранного фактологического материала;
 - самостоятельная разработка вербальной модели для анализа выбранного объекта или проблемы;
 - полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме;
 - самостоятельный выбор и обоснование теоретической модели или/и методов анализа, используемых в работе;
 - самостоятельная формулировка выводов по результатам проведенного исследования.
5. Использование оригинальных источников аналитического и статистического характера.
6. Сбалансированное сочетание количественных и качественных методов анализа.
7. Полнота решения поставленных в работе задач.
8. Грамотность, логичность в изложении материала.
9. Выполнение требований к структуре и оформлению ВКР.

3.1. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ бакалавров

1. Многоэтажный жилой дом;
2. Одноэтажное промышленное здание;
3. Многоэтажное промышленное здание;
4. Многоэтажное здание торгового центра;
5. Здание спорткомплекса с бассейном;
6. Научно-исследовательская тематика.

3.2 Перечень примерных вопросов на защите ВКР для оценивания профессиональных компетенций

Таблица 4

Проверяемая компетенция	Примерные вопросы
ПК-1 Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.	<ul style="list-style-type: none"> - Перечислите классы капитальности сооружений. - Назовите Типы нагрузок действующих на сооружения
ПК-2 Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных.	<ul style="list-style-type: none"> - Из каких соображений выбирается конструктивная схема здания - Перечислите основные технологии производства бетонных работ - Назовите методы проведения инженерных изысканий
ПК-3 Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов.	<ul style="list-style-type: none"> - Перечислите состав и структуру сметной документации на возведение объекта капитального строительства - Что такое ТЭП.
ПК-4 Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Какова структура Организация и управление строительной генподрядной организации - Какие разделы проектной документации регламентирует 87 постановление.
ПК-5 Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.	<ul style="list-style-type: none"> - Основы охраны труда при возведении сооружений. - Рассчитайте санитарно-защитную зону при производстве бетонных работ на строительстве .
ПК-6 Способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.	<ul style="list-style-type: none"> - Расчет эксплуатационных издержек при возведении здания Расчет стоимости временных зданий и сооружений при строительстве сооружений.
ПК-7 Способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению.	<ul style="list-style-type: none"> - Расчет экономической эффективности по методу общего экономического эффекта. - Определение критического пути при строительстве комплексной застройки.
ПК-8 Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - Назвать основные способы укладки бетона в блоки сооружений. - Перечислить основные механизмы, используемые при укладке бетона в блоки.
ПК-9 Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание.	<ul style="list-style-type: none"> - Организация и управление строительством - Организация рабочего места и способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание строящего объекта.

<p>ПК-10 Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Определения издержек на фонд заработной платы. - Организационно-правовые основы строительства сооружений.
<p>ПК-11 Владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Способы укладки крупнопористого бетона. - Инновационные методы, материалы и технологии защиты территорий от подтопления.
<p>ПК-12 Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Перечислите состав и структуру сметной документации на возведение комплексного объекта. - Как определяется дисконтированный срок строительства объекта.
<p>ПК-13 Знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Основные СНиПы, используемые при расчете гражданских зданий. - Расчет нормального сечения изгибаемого элемента по СНиП.
<p>ПК-14 Владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использование программы ЛИРА при проектировании их сооружений. - Использование программы «Маноматх» при расчете нагрузок на сооружения.

ПК-15 Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.	<ul style="list-style-type: none"> - Перечислите состав и структуру сметной документации на возведение комплексного сооружения. - Основы составления отчета по охране труда при строительстве сооружений.
ПК-16 Знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием	<ul style="list-style-type: none"> - Перечислите способы монтажа опалубки при строительстве сооружений. - Назвать основное электротехническое оборудование, используемое на строительной площадке
ПК-17 Владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> - Перечислите основные технологические процессы при укладке бетонной смеси - Дать характеристику технологическому процессу возведения каркаса здания.
ПК-18 Владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - Дать оценку техническому состоянию объектов подлежащих реконструкции и модернизации. - Рассчитать остаточный ресурс по надежности объекта.
ПК-19 Способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем	<ul style="list-style-type: none"> - Какие разделы включает в себя техническая документация по эксплуатации и ремонту здания
ПК-20 Способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	<ul style="list-style-type: none"> - Определение физического износа сооружения по сравнительной методике. Основы технической политики при проведении капитального ремонта жилых зданий.
ПК-21 Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	<ul style="list-style-type: none"> - Рассказать о составе и структуре сметной документации - Как определяются затраты на возведение объектов основного и вспомогательного оборудования здания промышленного здания.
ПК-22 Способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.	<ul style="list-style-type: none"> - Определение сроков окупаемости сооружения известными вам методами. - Расчет дисконтированной стоимости строительства .

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

4.1 Процедура оценивания по результатам защиты выпускной квалификационной работы Выпускная квалификационная работа оценивается на основании:

1. Отзыва научного руководителя;
2. Решения государственной экзаменационной комиссии.

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной темы, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, владения теоретическим материалом, грамотности его изложения, проявленной способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его обосновать.

После окончания защиты выпускных квалификационных работ государственной экзаменационной комиссии на закрытом заседании (допускается присутствие научных руководителей выпускных квалификационных работ) обсуждаются результаты защиты и большинством голосов выносится решение – оценка.

Выпускная квалификационная работа вначале оценивается каждым членом комиссии согласно критериям оценки сформированности компетенций, предусмотренных образовательной программой направления подготовки 08.03.01 Строительство.

Решение о соответствии компетенций выпускника требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство при защите выпускной квалификационной работы принимается членами государственной экзаменационной комиссии персонально по каждому пункту.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Оценки объявляются в день защиты выпускной квалификационной работы после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

При успешном прохождении обучающимся всех итоговых аттестационных испытаний государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 08.03.01 Строительство и выдаче диплома о высшем образовании.

4.2. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

ВКР подлежит обязательному рецензированию с привлечением специалистов предприятий, организаций, учреждений, являющихся потенциальными работодателями по профилю «Промышленное и гражданское строительство» или профессоров и доцентов смежных кафедр университета или другого вуза.

Список рецензентов формируется выпускающей кафедрой.

Рецензент оценивает выпускную квалификационную работу по форме и по содержанию. В рецензии отражаются следующие вопросы:

- актуальность темы;
- убедительность аргументации в определении цели и задач;
- степень и полнота соответствия собранных материалов цели и задачам;
- качество обработки материала;
- соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
- обоснованность сделанных выводов и предложений;
- теоретическая и практическая значимость работы;
- конкретные замечания по содержанию, выводам, рекомендациям, оформлению работы с указанием разделов и страниц;
- рекомендации по оценке работы.

Рецензия подписывается рецензентом с указанием ФИО, ученого звания, ученой степени, места работы, должности, даты. Рецензия заверяется печатью учреждения, в котором работает рецензент. Рецензия должна быть доведена до сведения студента. Отрицательный отзыв рецензента не является препятствием для защиты работы. В случае отрицательного отзыва участие рецензента в заседании ГЭК, где защищается работа, обязательно.

Законченная и оформленная ВКР подписывается студентом, консультантами по отдельным разделам, руководителем, и вместе с письменными отзывами руководителя и рецензента представляется заведующему кафедрой, который решает вопрос о допуске студента к защите и делает соответствующую запись на работе.

В случае необходимости по предложению руководителя и по согласованию с заведующим кафедрой организуется предзащита работы. При проведении предзащиты не разрешается допуск студента к защите с

формулировкой «условно» или «под ответственность руководителя».

Студент может быть не допущен к защите в следующих случаях:

- нарушение сроков закрепления и утверждения темы работы;
- нарушение сроков изменения темы работы;
- несоблюдение календарного графика подготовки работы;
- отрицательный отзыв научного руководителя на работу.

ВКР, электронная копия ВКР передаются на выпускающую кафедру не позднее чем за 5 рабочих дней до даты защиты работы. Факт сдачи ВКР и электронной копии ВКР фиксируется подписью обучающегося и ответственного работника кафедры в соответствующем регистрационном документе (журнал регистрации). ВКР, подписанная заведующим кафедрой, рецензия (рецензии) и отзыв руководителя передаются в экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР. Защита ВКР включает следующие моменты:

- представление секретарем ГЭК студента членам комиссии;
- доклад студента с использованием наглядных материалов и (или) компьютерной техники об основных результатах работы, продолжительностью не более 12 минут;
- вопросы членов ГЭК и присутствующих после доклада студента;
- ответы студента на заданные вопросы;
- представления отзыва научного руководителя на работу;
- заслушивание рецензии;
- ответы студента на замечания рецензента.

Процедура защиты включает несколько этапов:

а) выступление автора работы не должно превышать 12 минут. Нарушение регламента в сторону увеличения рассматривается как неумение кратко и ясно изложить содержание исследования.

В своем выступлении выпускник должен отразить:

- содержание проблемы и актуальность исследования;
- цель и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- методику своего исследования;
- полученные теоретические и практические результаты исследования;
- выводы и заключение;

б) по окончании выступления выпускнику задаются вопросы по теме его работы; все вопросы ответы на них протоколируются;

в) затем слово предоставляется научному руководителю, который дает характеристику работы. При отсутствии руководителя отзыв зачитывается одним из членов экзаменационной комиссии;

г) после этого выступает рецензент или рецензия зачитывается одним из членов или секретарем экзаменационной комиссии (по программам магистратуры и специалитета); д) заслушав официальную рецензию своей работы, выпускник должен ответить на вопросы и замечания рецензента (по программам магистратуры и специалитета);

е) председатель экзаменационной комиссии просит присутствующих выступить по существу ВКР. Выступления членов комиссии и присутствующих на защите (до 2-3 мин. на одного выступающего) в порядке свободной дискуссии и обмена мнениями не являются обязательным элементом процедуры, поэтому, в случае отсутствия желающих выступить, он может быть опущен;

ж) после дискуссии по теме работы автор выступает с заключительным словом. Этика защиты предписывает при этом выразить благодарность руководителю и рецензенту за проделанную работу, а также членам экзаменационной комиссии и всем присутствующим за внимание.

Решение об оценке принимается на закрытом заседании экзаменационной комиссии по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание, и оформляется протоколом. Существенное влияние на оценку оказывает отзыв руководителя и рецензия. Набор показателей, для оценки защиты обучающихся должен быть конкретизирован.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Б3.Д.1 Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной
квалификационной работы**

Код направления- **08.03.01**
 Наименование направления подготовки - «**Строительство**»
 Наименование профиля подготовки - «**Промышленное и гражданское строительство**»
 Год начала подготовки – **2014**
 Форма обучения - **очная**

Семестр	Час./з.е.	Лекции, час.	Лаборат. раб., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма кон- троля
8	324/9	-	-	-	-	324	-	-
Итого	324/9	-	-	-	-	324	-	

Дисциплина относится к базовой части блока 3 учебного плана.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

общекультурные:

ОК-1 Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3 Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-4 Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

ОК-5 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 Способностью к самоорганизации и самообразованию;

- ОК-8 Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- ОК-9 Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
- общефессиональные:
- ОПК-1 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ОПК-2 Способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат;
- ОПК-3 Владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;
- ОПК-4 Владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- ОПК-5 Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- ОПК-6 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- ОПК-7 Готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;
- ОПК-8 Умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;
- ОПК-9 Владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода;
- профессиональные:
- ПК-1 Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- ПК-2 Владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных;
- ПК-3 Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов;
- ПК-4 Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;
- ПК-5 Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
- ПК-6 Способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы;
- ПК-7 Способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению;

ПК-8 Владением технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;

ПК-9 Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживания.

ПК-10 Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда;

ПК-11 Владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения;

ПК-12 Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;

ПК-13 Знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

ПК-14 Владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов;

ПК-15 Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок.

ПК-16 Знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием

ПК-17 Владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения

ПК-18 Владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования

ПК-19 Способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем

ПК-20 Способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования

ПК-21 Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства

ПК-22 Способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Самарский государственный технический университет»
 (ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
 Заведующий кафедрой «СК»

_____ А.Н. Алешин

«___» _____ 20__ г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
 НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ
 КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
 АСА СамГТУ ФПГС**

Студенту

 (фамилия, имя, отчество)
 IV курса, факультета ФПГС гр.

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Профиль: «Промышленное и гражданское строительство»

Вид работы Дипломный проект бакалавра

Тема:

Цель работы:

Перечень подлежащих исследованию, разработке, проектированию вопросов по базовой части работы:

Требования к результатам, достигаемым при выполнении основной части ВКР:

Наименование раздела ВКР	Достигнутые результаты освоения ОПОП		
	Тип компетенции		
	Общекультурные компетенции	Обще-профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции

1 Архитектура	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6 ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК- 13; ПК-14; ПК-15
2 Конструктивный раздел	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6 ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК- 13; ПК-14; ПК-15
3 Основания и фундаменты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6 ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК- 13; ПК-14; ПК-15
4 Технология и организация строительного производства	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6 ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК- 13; ПК-14; ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК- 18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

Перечень презентационного материала (при необходимости указывается руководителем ВКР):

Перечень представляемого графического материала (4 – 6 плакатов формата А1):

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Установленные структура разделов и объем ВКР:

Раздел ВКР	Объем
Титульный лист	1 страница
Техническое задание	страниц
Содержание	1-3 страницы
Введение	страниц
1 Архитектура	страниц
2 Конструктивный раздел	страниц
3 Основания и фундаменты	страниц
4 Технология и организация строительного производства	страниц
Экспериментальные исследования (на усмотрение руководителя ВКР)	страниц
Заключение	страниц
Список используемых источников	страниц
Приложения	Демонстрационные графические материалы на формате А1

Стандартный объем ВКР без учета приложений – до 70 страниц.

Дата выдачи задания: « ____ » _____ 20__ г.

Задание согласовано и принято к исполнению:

Студент

Руководитель

(ФИО)

(ФИО)

(курс-факультет-группа)

(уч. степень, уч. звание, должность)

(подпись, дата)

(подпись, дата)

Тема утверждена приказом по АСА СамГТУ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой СК
_____ А.Н. Алешин
« ____ » _____ 20__ г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Студента _____

(фамилия, имя, отчество)
IV курса, факультета ФПГС гр.

Вид работы Дипломный проект бакалавра

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АСА СамГТУ ФПГС

Тема: _____

Направление подготовки: 080301 «Строительство»

Профиль: «Промышленное и гражданское строительство»

Руководитель _____ / _____ /
ученая степень, ученое звание, должность, дата, подпись, ФИО

Студент _____ / _____ /
дата, подпись, ФИО

САМАРА 20__ г.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой СК

_____ А.Н. Алешин
«__» _____ 20__ г.

**Календарный план
выполнения выпускной квалификационной работы
АСА СамГТУ ФПГС**

Студента

_____ (фамилия, имя, отчество)

IV курса, факультета ФПГС гр.

Направление подготовки: 080301 «Строительство»

Профиль: «Промышленное и гражданское строительство»

Вид работы **Дипломный проект бакалавра**

Тема _____

№	Этапы выполнения ВКР	Дата (срок) выполнения		Отметка научного руководителя или заведующего кафедрой о выполнении
		план	факт	
1	Формирование цели и плана работы над ВКР			
2	Прохождение производственной (преддипломной) практики			
3	Выполнение основных частей ВКР			
4	Оформление, подготовка к защите и защита ВКР			

Студент _____

Руководитель _____

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ
БАКАЛАВРА**

Тема

Студент

Факультет _____ Курс _____ Группа _____

Кафедра

Руководитель

(Фамилия И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

Достоинства:

Недостатки:

Результаты проверки ВКР на оригинальность:

Заключение:

Оценочный протокол экспертизы соответствия уровня достижения обучающимся запланированных результатов обучения представлен в приложении 1 к отзыву руководителя ВКР.

Руководитель _____

Дата

«__» _____ 20__ г.

**Заявление о самостоятельном характере выполнения выпускной
квалификационной работы**

Я, _____

(Ф.И.О. полностью),

студент выпускного _____ курса, _____ факультета,
_____ группы, направление подготовки/специальности

(код и наименование направления подготовки/специальности)

заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему
« _____

_____»,

представленной в Государственную экзаменационную комиссию для публичной
защиты, не содержится элементов неправомерных заимствований.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а
также ранее защищенных письменных работ, кандидатских и докторских дис-
сертаций имеют соответствующие ссылки.

Я ознакомлен(а) с действующим в Университете Положением о проверке
выпускных квалификационных работ обучающихся ФГБОУ ВО «СамГТУ» на
наличие заимствований, в соответствии с которым обнаружение неправомерных
заимствований является основанием для недопуска выпускной квалификацион-
ной работы до защиты.

Подпись обучающегося: _____ Дата _____

Работа представлена для проверки в системе "Антиплагиат.ВУЗ":

Дата _____

Подпись руководителя ВКР: _____ Дата _____

СПРАВКА о результатах проверки выпускной квалификационной работы на наличие заимствований

(Ф.И.О. автора выпускной квалификационной работы, факультет, курс, группа)

Тема выпускной квалификационной работы

Руководитель Ф.И.О., должность

Имя исходного файла*:	
Имя компания:	
Тип документа:	
Имя документа*:	

Источники цитирования

наименование источника*	коллекция*	Доля в отчете*	Доля в тексте*	Комментарий о правомерности заимствований
1	2	3	4	5
				<p>В геологической части корректными заимствованиями являются:</p> <p><i>административная, геологическая, геолого-физическая и физико-химическая характеристика рассматриваемого объекта, методика подсчета запасов (источники - проектный документ на разработку _____ месторождения, методичка по курсовому проектированию (указать какая) и др. всевозможные отчеты, справочники, литература)</i></p> <p>В технико-технологической части корректными заимствованиями являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методики описания истории разработки: расчетные методички (указать что именно и источники) и др.; - Описания оборудования в соответствии с РД и проектно-конструкторской документацией (указать что именно и источники) и др.; <p>В экономической части корректными заимствованиями являются:</p> <p><i>методика оценки эффективности проведения мероприятия (источник - Методические указ. Самар.гос.техн. ун-т; сост. Б.А. Колотилин. или иной источник)</i></p>

* Данная информация берется из отчета о проверке ВКР системы «Антиплагиат. ВУЗ».

Студент:

(подпись)

(дата)

(Ф.И.О.)

СПРАВКА СОСТАВЛЯЕТСЯ И ПОДПИСЫВАЕТСЯ СТУДЕНТОМ, РУКОВОДИТЕЛЬ ВКР ТОЛЬКО АНАЛИЗИРУЕТ ЕЕ И ДАЕТ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ОРИГИНАЛЬНОСТИ В СВОЕМ ОТЗЫВЕ НА ВКР (НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ И ОЦЕНКИ В СИСТЕМЕ "АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ").