



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор



С.В. Линовский

20 16 г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации
выпускников по направлению подготовки

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

(код, наименование)

Направленность
программы

Проектирование зданий и сооружений

*(наименование профиля, программы,
специализации)*

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

(бакалавр, магистр, специалист)

Новосибирск 2016

1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и образовательной программы высшего образования (ОП ВО), разработанной в Новосибирском государственном архитектурно-строительном университете (Сибстрин).

1.1 Государственная итоговая аттестации по направлению подготовки (специальности)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

включает защиту выпускной квалификационной работы.

1.2 Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности:

1.2.1 Виды профессиональной деятельности выпускников.

Основной образовательной программой по направлению подготовки (специальности)

08.03.01 Строительство

(код и наименование направления подготовки (специальности))

предусматривается подготовка выпускников на научно-исследовательский и педагогический видам профессиональной деятельности ориентированный на следующие задачи:

- изыскательская и проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая и производственно-управленческая;
- экспериментально-исследовательская.

1.2.2 Задачи профессиональной деятельности

В области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:

сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;

подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;

обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае

необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент);

обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;

расчетное обоснование организации рельефа вертикальной планировкой;

расчетное обоснование и описание решений по благоустройству территории;

зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения;

обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;

расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;

составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

сбор и систематизация данных для градостроительного проектирования, планировки и инженерной подготовки территорий городов и сельских поселений;

участие в разработке градостроительных проектов и градостроительных регламентов;

В области производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:

организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;

организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;

контроль за соблюдением технологической дисциплины;

приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;

организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;

участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;

реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;

составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;

проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;

разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства; мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;

организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;

организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;

реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;

участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем;

участие в работах по освоению и совершенствованию технологических процессов строительно-монтажных работ в строительстве зданий, а также сооружений инженерных сетей;

реализация мер экологической безопасности при строительстве в городских условиях.

В области экспериментально-исследовательской деятельности:

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;

участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;

подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;

составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;

испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний.

изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области градостроительства, коммунального хозяйства;

1.3 Требования к результатам освоения образовательной программы

1.3.1 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

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

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

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

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

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

1.3.2 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями**:

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);

способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

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-3);

владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

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-6);

готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).

1.3.3 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, которые соответствует видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

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 проектирования (ПК-2);

способностью 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 (ПК-3);

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

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-8);

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 технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности (ПК-9);

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

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

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-12);

экспериментально-исследовательская деятельность:

знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

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 автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

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

2. Требования к выпускной квалификационной работе

2.1 Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде *бакалаврской работы*.

Выпускной квалификационной работа формирует у выпускников следующие компетенции:

Таблица 1

Код	Содержание
<i>Регламентированные ФГОС ВО и ОП ВО</i>	
Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-03	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
Профессиональные компетенции (ПК)	
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 проектирования
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 и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

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 строительного-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
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-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок
<i>Специальные профессиональные, регламентированные ОП ВО</i>	

2.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию:

2.2.1 Объем выпускной квалификационной работы

ВКР состоит из текстовой и графической части. Текстовая часть выполняется в в форме пояснительной записки в объеме 75-110 страниц.

Графическая часть представляется в виде альбома чертежей формата А2 в количестве 8-14 листов.

Студент является автором ВКР и поэтому окончательные решения принимает самостоятельно и несет за них ответственность. Однако он должен выполнять указания и рекомендации руководителя, консультироваться с ним по вопросам, касающимся основного содержания ВКР, конкретных расчетов и оформления работы.

По завершении проектирования, проверенные студентом чертежи подписываются им самим, после чего представляются на подпись консультантам по обязательным разделам и ответственному за нормоконтроль лицу, а затем руководителю ВКР и заведующему кафедрой АПЗС.

Переплетенная пояснительная записка подписывается в аналогичном порядке.

В пояснительную записку одним из приложений вкладываются в обязательном порядке, также:

- графические листы в формате А4 с подписью консультантов по разделам, руководителя и заведующего кафедрой АПЗС;

- CD-R диск с копией дипломного проекта в папках:

- чертежи;

- пояснительная записка;

- презентация.

CD-R диск подписывается исполнителем ВКР и ответственным руководителем.

Перед переплетом выпускной квалификационной работы необходимо проверить:

- соответствие названия темы ВКР, указанной на титульном листе и в задании на разработку проекта, формулировке темы в приказе по университету;

- идентичность заголовков в оглавлении и тексте расчетно-пояснительной записки, а также их общую редакционную согласованность;

- правильность нумерации рисунков, таблиц, приложений и общую редакционную согласованность таблиц и надписей;

- наличие *всех* подписей на титульном листе и бланке задания на проектирование;

- наличие сквозной нумерации страниц и соответствие ей содержания.

Готовность выпускной квалификационной работы определяется руководителем ВКР при условии качественного выполнения студентом всех пунктов задания.

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом и консультантами по разделам, представляется руководителю ВКР на отзыв.

Отзыв руководителя выпускной квалификационной работы. После проверки окончательного варианта пояснительной записки и графической части выпускной квалификационной работы руководитель ВКР, составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, обращает внимание на отмеченные ранее недостатки, не устраненные студентом, обосновывает возможность или нецелесообразность представления выпускной квалификационной работы в ГЭК. В отзыве руководитель отмечает ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, добросовестность студента, определяет степень самостоятельности и активности, проявленные студентом в период работы над ВКР, а также степень соответствия требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня, и рекомендует оценку.

Полностью оформленная выпускная квалификационная работа, вместе с отзывом руководителя передается заведующему кафедрой АПЗС на рассмотрение. Заведующий кафедрой принимает решение о допуске работы к защите, о чём ставит соответствующую резолюцию на титульном листе работы.

Формы титульного листа, задания на проектирование и отзыва руководителя приведены соответственно в приложениях 1,2 и 3.

2.2.2 Требования к демонстрационным материалам

В дополнения к основному комплекту чертежей и пояснительной записки студент к защите предоставляет презентацию в виде файла мультимедиа в форматах rrx., pdf., или в аналогичных форматах.

2.2.3 Содержание основной части ВКР

Раздел 1 Схема планировочной организации территории земельного участка раздела (1-2 листа А2).

Схема планировочной организации территории земельного участка включает следующие чертежи:

- разбивочный план,
- план благоустройства и озеленения.

При разработке *Схемы планировочной организации* участка следует располагать здания, сооружения, улицы, проезды, зеленые насаждения и прочие элементы строительства в:

- соответствие градостроительному зонированию, проектам планировки;
- обеспечить необходимые функционально-технологические связи объектов застраиваемой территории;
- правильно ориентировать здание по сторонам света и по направлению господствующих ветров;
- обеспечить санитарно-гигиенические и противопожарные разрывы;
- соблюсти требования по плотности застройки;
- создать композицию генерального плана, удовлетворяющую архитектурно-художественным требованиям.

В процессе разработке схемы планировочной организации территории земельного участка также отображаются:

- места размещения существующих и проектируемых объектов капитального строительства с указанием существующих и проектируемых подъездов и подходов к ним;
- границ зон действия публичных сервитутов (при их наличии);
- зданий и сооружений объекта капитального строительства, подлежащих сносу (при их наличии);
- решений по планировке, благоустройству, озеленению и освещению территории;
- ситуационный план размещения объекта капитального строительства в границах земельного участка, предоставленного для размещения этого объекта, с указанием границ населенных пунктов, непосредственно примыкающих к границам указанного земельного участка, границ зон с особыми условиями их использования, предусмотренных Градостроительным кодексом Российской Федерации, границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также с отображением проектируемых транспортных и инженерных коммуникаций с обозначением мест их присоединения к существующим транспортным и инженерным коммуникациям - для объектов производственного назначения.

Чертежи схемы планировочной организации земельного участка разрабатываются в масштабе М 1:500 (1:1000), подаются в цвете.

Чертеже должны быть нанесены на дежурную топографическую основу масштаба М 1:500 (1:1000).

Текстовая часть пояснительной записки, относящаяся к данному разделу, содержит:

а) характеристику земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;

б) обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент);

г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;

д) обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;

е) описание решений по благоустройству территории;

ж) зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения;

з) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, - для объектов производственного назначения;

к) характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) - для объектов производственного назначения;

л) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения;

Раздел 2 “Архитектурные решения” (5-6 листов А2) включает:

- отображение фасадов;

- цветовое решение фасадов;

- поэтажные планы зданий и сооружений с приведением экспликации помещений - для объектов непромышленного назначения;

- иные графические и экспозиционные материалы, выполняемые в случае, если необходимость этого указана в задании на проектирование.

К архитектурно-художественному решению зданий предъявляются следующие требования:

- создание привлекательного облика здания и интерьеров с помощью простых средств (композиции, пропорций, фактуры и цвета, ритма и др.,

органически связанных с объемно-планировочным и конструктивным решениями);

- применение долговечных и экономичных отделочных материалов.

Объемно-планировочное решение здания должно отвечать оптимальным условиям функционального назначения здания.

Чертежи фасадов разрабатываются в масштабе М 1:100 (1:200), разрабатываются в цвете с передачей теней.

На фасадах указываются оси: первая и последняя; у характерных мест основные отметки.

Планы типовых этажей разрабатываются в масштабе М 1:200 (1:400).

На чертежах планов этажей должны быть нанесены:

- координационные оси;
- отметки чистого пола этажей;
- наименование всех помещений;
- размеры между координационными осями, размеры простенков и проемов в наружных стенах и перегородках, размеры толщин стен, перегородок, колонн;
- площадь каждого помещения;
- санитарно-техническое оборудование.

Текстовая часть пояснительной записки, относящаяся к данному разделу, содержит:

а) описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации;

б) обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;

в) описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;

г) описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;

д) описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

е) описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия;

ж) описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости);

з) описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непромышленного назначения;

Раздел 3 “Объемно-планировочные и конструктивные решения” (4-6 листов А2) в своей графической части содержит следующие чертежи:

- чертежи характерных разрезов зданий и сооружений с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием относительных высотных

отметок уровней конструкций, полов, низа балок, ферм, покрытий с описанием конструкций кровель и других элементов конструкций;

- чертежи фрагментов планов и разрезов, требующих детального изображения;

- схемы каркасов и узлов строительных конструкций (при необходимости);

- планы перекрытий, покрытий, кровли;

- схемы расположения ограждающих конструкций и перегородок;

- план и сечения фундаментов (при необходимости).

Чертежи разрезов выполняются в масштабе М 1:100 (1:200; 1:400).

На чертежах разрезов должны быть нанесены:

- координационные оси;

- отметки чистого пола этажей, верха и низа проемов, площадок лестничных клеток, карниза, парапета, конька здания;

- размеры между координационными осями, между отметками, размеры площадок и горизонтальной проекции маршей лестниц, размеры габаритов основных конструкций, включая фундаменты, внутренние размеры высот помещений;

- наименование слоев ограждающих конструкций с указанием их толщины;

- ссылки на разработанные в проекте детали конструкций.

Рабочие чертежи деталей, узлов сопряжений конструкций выполняются в масштабе М 1:10 (1:20).

Данный раздел включает также чертежи конструкций объекта, деталей, узлов и т.п., а также монтажные схемы разрабатываемых несущих конструкций, эскизы размещения элементов на плане, расчетные схемы, инженерно-геологические разрезы, спецификации материалов и т.д.

К конструктивному решению здания, сооружения, т.е. к решению его несущих и ограждающих конструкций предъявляются следующие требования:

- максимально использовать новые эффективные материалы и конструкции;

- обеспечить транспортабельность;

- снижать массу отдельных конструкций и здания в целом;

- материалы и конструкции следует разрабатывать с учетом наилучшей сопротивляемости их влияниям климатических факторов, температурно-влажностного режима помещений и т.п.

Текстовая часть пояснительной записки, относящаяся к данному разделу, содержит:

а) сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;

б) сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства;

в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства;

г) уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства;

д) описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;

е) описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства;

ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства;

з) описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства;

и) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений, иных помещений вспомогательного и обслуживающего назначения - для объектов производственного назначения;

к) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения;

л) обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций;

снижение шума и вибраций;

гидроизоляцию и пароизоляцию помещений;

снижение загазованности помещений;

удаление избытков тепла;

соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий;

пожарную безопасность;

м) характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений;

н) перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения;

о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и

сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов;

Раздел 4 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" (1 лист А2) в своей графической части содержит следующие чертежи:

- ситуационный план (карту-схему) района строительства с указанием на нем границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохраных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, при их наличии;

- на этом же ситуационном плане указываются границы расположения источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и устройств по очистке этих выбросов;

Текстовая часть пояснительной записки, относящаяся к данному разделу, содержит:

а) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства, включающий:

результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ;

обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод;

мероприятия по охране атмосферного воздуха;

мероприятия по оборотному водоснабжению - для объектов производственного назначения;

мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова;

мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;

мероприятия по охране недр - для объектов производственного назначения;

мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов);

мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона;

мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и

среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости);

Раздел 5 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" (1 лист А2) в своей графической части содержит следующие чертежи:

- ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов и мест размещения насосных станций;
- схемы эвакуации людей и материальных средств из зданий (сооружений) и с прилегающей к зданиям (сооружениям) территории в случае возникновения пожара.

Текстовая часть пояснительной записки, относящаяся к данному разделу, содержит:

- а) описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;
- б) обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства;
- в) описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники;
- г) описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;
- д) описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

Раздел 6 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов" (1 лист А2) в своей графической части содержит следующие чертежи:

- схему планировочной организации земельного участка (или фрагмент схемы), на котором расположены проектируемый объект (объекты) с указанием путей перемещения инвалидов; в соответствии с Градостроительным кодексом данное требование обязательно если объектом проектирования является: объект здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иным объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектам транспорта, торговли, общественного питания, объектам делового, административного, финансового, религиозного назначения, объект жилищного фонда (в случае если обеспечение доступности предусмотрено заданием на проектирования);
- поэтажные планы зданий (строений, сооружений) объектов капитального строительства с указанием путей перемещения инвалидов по объекту капитального строительства, а также путей их эвакуации.

Текстовая часть пояснительной записки, относящаяся к данному разделу, содержит:

- а) перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту проектирования;
- б) обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объекте проектирования, а также их эвакуацию из указанных объектов в случае пожара или стихийного бедствия;
- в) описание проектных решений по обустройству рабочих мест инвалидов (при необходимости).

2.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ

1.	Многоэтажное жилое здание в Октябрьском районе г. Новосибирска
2.	Многоэтажное жилое здание в Дзержинском районе г. Новосибирска
3.	Гостиница в Октябрьском районе г. Новосибирска
4.	Часовня на ул. Восход в г. Новосибирске
5.	Спортивный комплекс для минифутбола в г. Новосибирске
6.	Центр горнолыжного спорта и сноуборда в г. Кемерово
7.	Региональный центр Дзюдо в г. Новосибирске
8.	Многоквартирный жилой дом в г. Новосибирске
9.	Многоэтажный жилой дом в г. Омске
10.	Гостиница в г. Новосибирске
11.	Яхт-клуб в Новосибирской области
12.	Бизнес-центр в г. Горно-Алтайске
13.	Завод по производству керамической плитки в Новосибирской области
14.	Детский досуговый центр в г. Новосибирске
15.	Концертный зал в г. Новосибирске
16.	Фехтовальный центр в г. Новосибирске
17.	Мусороперерабатывающий завод в Новосибирской области
18.	Торгово-развлекательный центр в г. Братске
19.	Гостиница аэропорта «Толмачёво» г. Новосибирска
20.	Развлекательный центр в г. Новосибирске
21.	Многоэтажный жилой дом в Ленинском районе г. Новосибирска
22.	Многоквартирный жилой дом в Октябрьском районе г. Новосибирска
23.	Трёхсекционный многоэтажный жилой дом в г. Новосибирске
24.	Завод металлических конструкций
25.	Центр архитектуры кочевников в г. Улан-Баторе
26.	Культурный центр на ул. Тургенева в Октябрьском районе г. Новосибирска
27.	Ледовый дворец спорта в Ленинском районе г. Новосибирска
28.	Многофункциональный спортивный комплекс в г. Новосибирске
29.	Жилой дом с офисами и детским садом
30.	Железнодорожный вокзал в г. Сургуте
31.	Музей современного искусства в Ленинском районе г. Новосибирска
32.	Спортивно-оздоровительный центр на ул. Никитина в г. Новосибирске
33.	Многофункциональный комплекс с гостиницей
34.	Модульный универсальный физкультурно-оздоровительный комплекс
35.	Здание прокуратуры в г. Горно-Алтайске
36.	Новый учебный комплекс и общежития НГАСУ (Сибстрин)

37.	Торгово-развлекательный центр в г. Томске Комплексный проект.
38.	Гостиница в г. Новосибирске
39.	Автовокзал в г. Новосибирске
40.	Торгово-развлекательный центр в г. Томске Комплексный проект.
41.	Мусороперерабатывающий завод в г. Новосибирске
42.	Концертно-развлекательный комплекс на Октябрьской набережной г. Новосибирска
43.	Благотворительный центр на ул. Тургенева в г. Новосибирске
44.	Плавательный бассейн на ул. Никитина в Октябрьском районе г. Новосибирска
45.	Дом творчества на ул. Никитина в г. Новосибирске
46.	Учебный корпус НГАСУ (Сибстрин) на ул. Тургенева в г. Новосибирске
47.	Школа на 550 мест в Первомайском районе г. Новосибирска
48.	Экспериментальный детский сад в г. Новосибирске
49.	Железнодорожный вокзал в г. Якутске
50.	Жилой комплекс в г. Междуреченске
51.	Многоквартирный жилой дом в Центральном районе г. Новосибирске
52.	Жилой комплекс с общественными функциями на ул. Никитина в г. Новосибирске
53.	Хакасский национальный драматический театр
54.	Общежитие НГАСУ (Сибстрин)
55.	Гостиница в г. Новосибирске
56.	Гостиница в г. Новосибирске
57.	Кожновенерологический диспансер в г. Рубцовске
58.	Жилой комплекс на ул. Никитина в Октябрьском районе г. Новосибирска

3. Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы

3.1 Рецензирование и защита выпускной квалификационной работы

После завершения подготовки обучающимся ВКР, руководитель закрепленный приказом по университету представляет письменный отзыв о работе обучающегося (далее отзыв).

Кафедра АПЗС обеспечивает ознакомления обучающегося с отзывом руководителя (не позднее чем за 5 календарных дней до защиты бакалаврской работы).

Выпускная квалификационная работа и отзыв руководителя передаются в ГЭК (секретарю ГЭК) не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

Тексты ВКР размещаются в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования не позднее 2 календарных дней до дня защиты в формате .pdf . Данные об объеме заимствования передаются в ГЭК (секретарю). Количественный порог использования стороннего материала для ВКР составляет не более 37%. Тексты, используемые без ссылок на правообладателей материала, должны быть удалены из бакалаврской работы.

3.1.1 Процедуры защиты ВКР, порядок подписи протоколов и объявления результатов защит

Заседания Государственной экзаменационной комиссии по защите ВКР бакалавров проходят в установленные сроки в соответствии с календарным графиком учебного процесса и графиком защит. График защит составляется

заведующим кафедрой АПЗС за две недели до начала срока, отведенного графиком учебного процесса для защит ВКР. Основанием для назначения дня защиты студента является полностью готовая выпускная квалификационная работа, утвержденная заведующим кафедрой АПЗС. График защит ВКР публикуется на WEB-странице кафедры и информационном стенде.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, определенного приказом по университету.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы на заседании ГЭК

– студент готовит электронную презентацию ВКР в формате MS Power Point в назначенной аудитории; при этом к дате и времени защиты пояснительная записка, отзыв руководителя и внешняя рецензия ВКР (при ее наличии) должны находиться у секретаря ГЭК;

– председатель ГЭК объявляет о защите выпускной квалификационной работы студента и предоставляет ему слово для доклада основных результатов выполненной работы; студент должен продемонстрировать основные проектные решения по каждому разделу ВКР, показать их обоснованность; продолжительность доклада не должна превышать 10 минут;

– после завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы по содержанию ВКР, вопросы могут иметь общепрофессиональный характер; как правило, каждый член ГЭК задает не более двух вопросов; при ответах на вопросы студент имеет право пользоваться пояснительной запиской и альбомом чертежей своей ВКР;

- после ответов на вопросы автора ВКР слово предоставляется руководителю ВКР (при его отсутствии зачитывается его отзыв), в котором характеризуется объект проектирования, особенности и качество работы студента в процессе проектирования.

По окончании публичной защиты ГЭК на закрытом заседании обсуждает результаты защиты по каждой бакалаврской работе, при этом может учитываться успеваемость студента за время обучения в вузе.

Члены ГЭК заполняют индивидуальные оценочные листы, где фиксируются оценка качества графического материала, оценка доклада, заданные вопросы и оценка ответов студента на них, итоговая оценка защиты ВКР. Оценки членов ГЭК заносятся в сводную ведомость, и определяется итоговая оценка, как среднее арифметическое значение оценок членов ГЭК.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Решение о присвоении выпускнику квалификации «бакалавр» по профилю подготовки “Проектирование зданий и сооружений” и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца принимает

государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам итоговой государственной аттестации.

Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.

ГЭК также принимает решения о рекомендации работы к практическому внедрению, направлении студента в магистратуру.

В тех случаях, когда защита бакалаврской работы признается неудовлетворительной, ГЭК устанавливает, может ли студент представить к повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией, или же обязан разработать новую тему, выданную кафедрой.

Студент, не защитивший выпускную квалификационную работу, допускается к повторной защите дипломной работы не ранее, чем через три месяца и не более чем через пять лет после прохождения итоговой государственной аттестации впервые.

Повторные итоговые аттестационные испытания не могут назначаться высшим учебным заведением более двух раз.

Лицам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из вуза в дополнительный период работы ГЭК.

3.2 Критерии выставления оценок

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если:

- представленный на защиту графический и текстовый материалы выполнены в соответствии с нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемые к уровню подготовки бакалавра по профилю Проектирование зданий и сооружений;

- выпускник четко изложил содержание ВКР, при этом им были обоснованы все проектные решения;

- в процессе защиты выпускник продемонстрировал профессиональные компетенции;

- ответы на вопросы членов комиссии даны в полном объеме;

- отзыв руководителя носит положительный характер.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если:

- представленный на защиту графический и текстовый материалы выполнены в соответствии с нормативными документами и согласуются с

требованиями, предъявляемые к уровню подготовки бакалавра по профилю Проектирование зданий и сооружений;

- выпускник четко изложил содержание ВКР, при этом им были обоснованы все проектные решения; обоснование отдельных положений работы выполнены не достаточно убедительно или с негрубыми ошибками;

- в процессе защиты выпускник продемонстрировал профессиональные компетенции;

- в целом ответы на вопросы членов комиссии даны верно с допущением некоторых неточностей;

- отзыв руководителя носит положительный характер.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если:

- представленный на защиту графический и текстовый материалы выполнены в соответствии с нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемые к уровню подготовки бакалавра по профилю Проектирование зданий и сооружений;

- выпускник изложил содержание ВКР, продемонстрировал владение материалом, но при этом допустил существенные недочеты или ошибки при обосновании проектных решений;

- в процессе защиты выпускник продемонстрировал профессиональные компетенции;

- ответы на некоторые вопросы членов комиссии не даны или даны не верно;

- отзыв руководителя носит положительный характер, но наряду с этим имеет ряд замечаний.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если:

- представленный на защиту графический и текстовый материалы выполнены с нарушением нормативных документов и не согласуются с требованиями, предъявляемые к уровню подготовки бакалавра по профилю Проектирование зданий и сооружений;

- выпускник изложил не полно содержание ВКР, не продемонстрировал владение материалом;

- в процессе защиты выпускник не продемонстрировал профессиональные компетенции;

- ответы на вопросы членов комиссии не даны или даны не верно;

- отзыв руководителя носит отрицательный характер.

4. Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации

Для выявления результатов обучения используются следующие оценочные средства и технологии:

Таблица 2

Карта оценки компетенций

№ п/п	Коды формируемых компетенций	Наименование компетенции	Этапы формирования компетенций - контролируемые разделы (темы) ВКР	Технология выявления сформированности компетенции
-------	------------------------------	--------------------------	--	---

1	ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	<i>Раздел 1</i>	1) Типовые контрольные вопросы; 2) экспертная оценка чертежа «Ситуационная схема», проверяется соответствие выбранного места расположения объекта проектирования градостроительному зонированию и правилам землепользования и застройки данного населенного пункта.
2	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<i>Раздел 1, 2,3,4,5,6</i>	Типовые контрольные вопросы
3	ОПК-03	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	<i>Раздел 1, 2, 3,5,6</i>	1) Типовые контрольные вопросы; 2) экспертная оценка чертежей графической части ВКР.
4	ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий,	<i>Раздел 1, 2, 3,4,5,6</i>	1) Типовые контрольные вопросы 2) Оценка перечня, примененных в процессе выполнения ВКР, нормативных

		сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест		источников по каждому разделу
5	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 проектирования	<i>Раздел 1, 2, 3,5,6</i>	1. Типовые контрольные вопросы; 2. Экспертная оценка уровня владения САПР
6	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 и технической документации заданию,	<i>Раздел 1, 2, 3,4,5,6</i>	1) Типовые контрольные вопросы; 2) оценка обоснованности принятых проектных решений по каждому разделу; 3) оценка оформления ВКР его соответствие СПДС .

		стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам		
7	ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	<i>Раздел 1, 2, 3,4,5,6</i>	Оценка процесс защиты ВКР студентом
8	ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	<i>Раздел 4,5</i>	Оценка графической и текстовой части разделов 4 и 5
9	ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	<i>Раздел 1, 2, 3</i>	Типовые контрольные вопросы; оценка графической и текстовой части всех разделов ВКР.

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из программы государственной итоговой аттестации.

Приводятся: описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкала оценивания; типовые контрольные задания / вопросы или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы и технологии выявления сформированности компетенций, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.



НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(Сибстрин)

К защите допущен:
Заведующий кафедрой архитектурного
проектирования зданий и сооружений

_____ Литвинов С.В.
подпись

_____ дата

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
БАКАЛАВРА

ТЕМА:

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ВКР.АПЗС.-№-ПЗ

Обозначение

Выполнил:

Руководитель:

_____ Фамилия И. О.
подпись фамилия и инициалы

_____ Руководитель И.О.
подпись фамилия и инициалы

_____ дата

_____ дата

Консультанты:

Раздел 1. ПЗУ _____ / Фамилия И.О. /

Раздел 2. Архитектурные решения _____ / Фамилия И.О. /

Раздел 3. Конструктивные решения _____ / Фамилия И.О. /

Раздел 4. Мероприятия по обеспечению ПБ _____ / Фамилия И.О. /

Раздел 5. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов _____ / Фамилия И.О. /

Приложение 2

Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин)

Кафедра Архитектурного проектирования зданий и сооружений

ЗАДАНИЕ

На выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра по
направлению 08.03.01 «Строительство»
Профиль «Проектирование зданий и сооружений»

Студент-бакалавр _____ Фамилия Имя Отчество _____
ф.и.о. полностью

Ответственный руководитель Фамилия Имя Отчество _____

ф.и.о. ученая степень, звание

1. Срок выполнения дипломного проекта с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

2. Тема дипломного проекта _____
Наименование темы, обязательно согласованное с руководителем

3. Основные задачи проектирования _____
Перечислить главные задачи проектирования, связанные с темой дипломного проекта

4. Исходные данные для дипломного проектирования

А. По площадке (участку) строительства

Наличие топографической съемки

Краткая характеристика имеющейся топоосновы с указанием масштаба

Инженерно-геологическая и санитарно-гигиеническая характеристики площадки
строительства _____

*Указать наличие инженерно-геологических данных, схем санитарно-гигиенического
районирования, а также другие исходные данные*

Данные, связанные с анализом существующей градостроительной ситуации:
ситуационный план (схема,) историко-архитектурный
план _____

Кратко указать имеющиеся материалы по оценке существующей застройки, памятникам архитектуры, историко-культурной среды(контекста) и ближайшего окружения

Б. По проектируемому объекту:

Наличие разработанного задания на проектирование объекта _____

Какой организацией и когда выполнено задание

Имеющаяся проектная документация по проектируемому объекту _____

Указать имеющиеся чертежи и пояснительную записку, выполненные проектной организацией

5. Задания смежных кафедр по выполнению инженерно-конструктивного раздела ВКР _____

Конструктивное решение здания и сооружения_

Консультанты: _____

Задание рассмотрено и утверждено на заседании кафедры АРГС «__»_____ 2016г.

Зав. кафедрой АПЗС _____ Литвинов С.В.

«__»_____ 2016г.

Ответственный руководитель _____ Фамилия Имя Отчество.

«__»_____ 2016г.

Студент – бакалавр _____ Фамилия Имя Отчество

«__»_____ 2016г.

Лист согласования

Разработчики:

Заведующий кафедрой
АПЗС

(занимаемая должность)



(подпись)

С.В. Литвинов

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании
кафедры

« 12 » января - 20 16г Протокол № 7

Заведующий кафедрой



(подпись)

С.В. Литвинов

(инициалы, фамилия)

Согласовано:

Председатель учебно-
методической комиссии



(подпись)

С.В. Максимова

(инициалы, фамилия)

Декан факультета



(подпись)

А.А. Гудков

(инициалы, фамилия)