

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
И.В. Макурин  
(Подпись, расшифровка подписи)  
“ 15 апреля 2015 г.



**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации  
выпускников по направлению подготовки**

08.03.01  
(код)

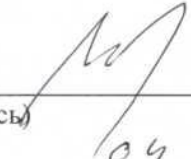
Строительство  
(наименование направления подготовки)

Квалификация (степень) – бакалавр  
(наименование квалификации, степени)

2015


Рабочая программа разработана, обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Строительство и Архитектура» протокол № 12 от «07» 04 2015 г

Заведующий кафедрой


  
 (подпись) / Е.О.Сысоев/  
 (И.О. Фамилия)  
 « 14 » 04 2015 года

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления


  
 (подпись) / М.Г. Некрасова/  
 (И.О. Фамилия)  
 « 15. » 04 2015 года

Декан Факультета кадастра и строительства  
 (наименование)

  
 (подпись) / О.Е. Сысоев /  
 (И.О. Фамилия)  
 « 14 » 04 2015 года

Рабочая программа рассмотрена, одобрена и рекомендована к использованию методической комиссией Факультета кадастра и строительства

Председатель методической комиссии

  
 (подпись) / В.А. Дзюба/  
 (И.О. Фамилия)  
 « 14 » 04 2015 года

## **1 Общие положения**

### **1.1 Цель государственной итоговой аттестации**

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 основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО), разработанной в Комсомольском-на-Амуре государственном техническом университете.

### **1.2 Состав государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестации по направлению подготовки (бакалавриат)

**08.03.01 Строительство**  
(код и наименование направления подготовки (бакалавриат))

включает защиту выпускной квалификационной работы.

### **1.3 Нормативная база итоговой аттестации**

1.3.1 Итоговая аттестация осуществляется в соответствии с нормативным документом университета **СТП 7.5-2 Итоговая аттестация. Положение**. В указанном документе определены и регламентированы:

- общие положения по итоговой аттестации;
- правила и порядок организации и процедура проведения итоговой государственной аттестации;
- обязанности и ответственность руководителя выпускной квалификационной работы;
- результаты итоговой государственной аттестации;
- порядок апелляции итоговой государственной аттестации;
- документация по итоговой государственной аттестации.

1.3.2 Оформление выпускной квалификационной работы осуществляется в соответствии с требованиями **РД 013-2012 Текстовые студенческие работы. Правила оформления**.

## **2 Характеристика выпускника**

### **2.1 Квалификационная характеристика (требования)**

Бакалавр по направлению 08.03.01 «Строительство» должен быть подготовлен к деятельности, требующей углубленной фундаментальной и специаль-

ной подготовки, в том числе производственно-управленческой, производственно-технологической.

## 2.2 Виды профессиональной деятельности

Основной образовательной программой по направлению подготовки (бакалавриат)

08.03.01 «Строительство»  
(код и наименование направления подготовки (бакалавриат))

предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-управленческой и производственно-технологической.

Бакалавр может адаптироваться к следующим видам смежной профессиональной деятельности:

- управленческо-хозяйственной;
- финансовой и кредитной;
- экспертно-консультационной;
- оценке собственности;
- внешнеэкономической;
- научно-методической;
- правовой;
- научно-педагогической (по профилю специальности).

## 2.3 Задачи профессиональной деятельности

Основные свои профессиональные задачи строитель и проектировщик решают как на строительной площадке при строительстве и монтаже здания, так и при создании проектов и расчетов в проектных организациях.

Бакалавр по направлению подготовки «Строительство» должен решать следующие задачи профессиональной деятельности (далее также ЗПД) в соответствии с видами профессиональной деятельности (далее также ВД):

Кодовое обозначение	Содержание задач профессиональной деятельности
ВД 1	<i>Производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности</i>
ЗПД 1	организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования
ЗПД 2	организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда
ЗПД 3	контроль за соблюдением технологической дисциплины
ЗПД 4	приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин
ЗПД 5	организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации

Кодовое обозначение	Содержание задач профессиональной деятельности
	строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования
ЗПД 6	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
ЗПД 7	реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере
ЗПД 8	реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений
ЗПД 9	составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам
ЗПД 10	участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства
ЗПД 11	выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов
ЗПД 12	исполнение документации системы менеджмента качества предприятия
ЗПД 13	проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка
ЗПД 14	разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения
ЗПД 15	проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения
ЗПД 16	организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства
ЗПД 17	мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства
ЗПД 18	организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем
ЗПД 19	организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации
ЗПД 20	реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда
ЗПД 21	участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем

### 3 Требования к результатам освоения образовательной программы

#### 3.1 Квалификационные требования, необходимые для профессиональной деятельности

Требования к профессиональной подготовке выпускника обуславливаются задачами и содержанием его будущей деятельности по направлению подготовки «Строительство» (бакалавриат). В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Кодовое обозначение	Характеристика компетенции
<i>Компетенции, регламентированные ФГОС ВО и ООП ВО</i>	
<b>Общекультурные компетенции</b>	
ОК1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК2	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
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК 1	использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов 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
<b>Профессиональные компетенции</b>	
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 обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
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

### 3.3 Связь элементов итоговой аттестации и профессиональных задач

По результатам государственной итоговой аттестации проверяется степень освоения выпускником способности решать следующие задачи профессиональной деятельности:

Элементы государственной итоговой аттестации	Задачи профессиональной деятельности			
	ВД 1			
	ЗПД 1-6	ЗПД 7-12	ЗПД 13-16	ЗПД 17-21
<b>Выпускная квалификационная работа</b>				
Введение	ОК 1-7	ОК 1-7	ОПК 1-6, 8	ОК 1-7 ОПК 1-6, 8
Первая глава (Теоретическая глава)	ОПК 1-6, 8 ПК 4-12	ОК 1-7	ОПК 1-6, 8	ОК 1-7 ОПК 1-6, 8
Основная часть (Несколько глав)	ПК 4-12	ПК 4-12	ОПК 1-6, 8; ПК 4-12	ОПК 1-6, 8 ПК 4-12
Заключение	ОПК 1-6, 8 ПК 4-12	ОК 1-7	ОПК 1-6, 8	ОПК 1-6, 8 ПК 4-12

## 5 Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная работа (далее также ВКР) бакалавра по направлению подготовки «Строительство» (бакалавриат) представляет собой законченную разработку, в которой должны быть изложены вопросы в области проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений.

### 5.1 Вид выпускной квалификационной работы

ВКР выполняется в виде *бакалаврской работы*.

### 5.2 Цель выполнения выпускной квалификационной работы и предъявляемые к ней требования

Выполнение ВКР имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и углубление полученных теоретических и практических знаний по направлению подготовки;
- развитие навыков обобщения практических материалов, критической оценки теоретических положений и выработки своей точки зрения по рассматриваемой проблеме;
- развитие умения аргументировано излагать свои мысли и формулировать предложения;
- выявление у обучающихся творческих возможностей и готовности к практической деятельности в условиях современной экономики.

К выпускной квалификационной работе предъявляются следующие основные **требования**:



- раскрытие актуальности, теоретической и практической значимости темы;
- правильное использование законодательных и нормативных актов, методических, учебных пособий, а также научных и других источников информации, их критическое осмысление, и оценка практических материалов по выбранной теме;
- демонстрация способности владения современными методами и методиками проектирования и строительства;
- полное раскрытие темы выпускной квалификационной работы, аргументированное обоснование выводов и формулировка предложений, представляющих научный и практический интерес, с обязательным использованием практического материала, в том числе расчетной части конструкций;
- раскрытие способностей обеспечения систематизации и обобщения собранных по теме материалов, развития навыков самостоятельной работы при проведении научного исследования.

## **5.2 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ**

При выборе темы необходимо учитывать ее актуальность в современных условиях, практическую значимость для учреждений, организаций и предприятий, где были получены первичные исходные данные для подготовки выпускной работы.

При выборе темы целесообразно руководствоваться опытом, накопленным при написании курсовых работ, подготовки рефератов и докладов для выступления на семинарах и практических занятиях, конференциях, что позволит обеспечить преемственность научных и практических интересов.

Название темы бакалаврской работы должно быть кратким, отражать основное содержание работы. В названии темы нужно указать объект и / или инструментарий, на которые ориентирована работа. В работе следует применять новые технологии и современные методы.

Примерная тематика ВКР представлена в Приложении А.

## **5.3 Структура выпускной квалификационной работ. Требования к ее содержанию**

Структура выпускной работы включает: введение, основная часть, с разбивкой на параграфы, заключение, а также список использованной литературы и приложения. Объем работы – в пределах 100-200 печатных страниц на усмотрения руководителя.

*Во введении* обосновывается выбор темы, ее актуальность, формулируются цель и задачи исследования. Здесь отражается степень изученности рассматриваемых вопросов в научной и практической литературе, оговаривается предмет и объект исследования, конкретизируется круг вопросов, подлежащих исследованию.

*Первая глава* имеет теоретический характер. В ней на основе изучения литературы, дискуссионных вопросов, систематизации современных исследований рассматриваются возникновение, этапы исследования проблем, систематизируются позиции российских и зарубежных ученых и обязательно аргументируется собственная точка зрения обучающегося относительно понятий, проблем, определений, выводов.

*Основная часть* включает в себя главы (разделы). Их количество, название и объем определяет руководитель работы. Главы могут иметь следующее содержание: состояние рассматриваемых в проекте вопросов, задачи проектирования, теоретические предпосылки, выбор и расчеты технических, технологических, организационных, конструктивных и других решений. В экономической главе проводится технико-экономический расчет обоснования предлагаемых решений.

Квалификационная работа содержит исследовательскую часть. Ее содержание и объем определяется в каждом конкретном случае. Характер направленности должен исходить из решения основной цели выпускной работы и иметь вполне конкретные результаты. Графическая часть проекта должна в полной мере отражать основное содержание квалификационной работы.

*Заключение* содержит выводы по теме ВКР и конкретные предложения по исследуемым вопросам. Они должны непосредственно вытекать из содержания выпускной работы и излагаться лаконично и четко.

#### **5.4 Критерии оценки выпускных квалификационных работ**

При оценке уровня профессиональной подготовленности по результатам защиты ВКР необходимо учитывать следующие критерии:

- актуальность тематики и ее значимость;
- масштабность работы;
- реальность поставленных задач;
- характер проведенных расчетов;
- подтвержденную документально апробацию результатов;
- наличие опубликованных работ;
- наличие авторской позиции по тематике ВКР;
- качество доклада;
- качество и полноту ответов на вопросы.

Оценка «**Отлично**» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор практической деятельности, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. ВКР должна иметь положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При ее защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«Хорошо»** выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«Удовлетворительно»** выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При ее защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка **«Неудовлетворительно»** выставляется за ВКР, которая не носит исследовательского характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите квалификационной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**(обязательное)**

**Примерная тематика ВКР**

1. Многоэтажное административное здание
2. Реконструкция жилого комплекса, расположенного по адресу: пр. Мира, 17 г. Амурска
3. Офисный центр с подземным гаражом в г. Хабаровск
4. Цех клееных деревянных конструкций
5. Зал классической борьбы в г. Амурске
6. Завод бетонных изделий в г. Комсомольск –на - Амуре
7. Десятиэтажный жилой дом с торговыми помещениями на первом этаже в г. Хабаровске
8. Десятиэтажное общежитие с магазином
9. Десятиэтажный жилой дом в г. Хабаровске
10. Детские ясли – сад на 14 групп
11. Спортивно – зрелищный комплекс в г. Комсомольске – на – Амуре
12. Центр подготовки производственного персонала в филиале ОАО ФСК ЭЭС – МЭС Востока
13. Установка замедленного коксования. Компрессорная
14. Торгово – выставочный павильон для легковых автомобилей
15. АвтоСервис
16. Спорткомплекс

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**(обязательное)**

**Примерные графики прохождения этапов**  
**государственной итоговой аттестации**

**Примерный график подготовки, организации и проведения защиты ВКР**

<b>Виды работ</b>	<b>Сроки</b> <i>(указать количество лет обучения)</i>	<b>Ответственный исполнитель</b>
Формирование состава ГЭК	Октябрь-ноябрь	Зав. кафедрой
Преддипломная практика	<i>25 апреля – 05 июня</i> <i>(6 недель)</i>	Зав. кафедрой
Выбор места преддипломной практики	Сентябрь-ноябрь	Обучающийся
Подача на кафедру заявления и гарантийного письма о месте прохождения преддипломной практики	до 01 февраля	Обучающийся
Подготовка приказа на преддипломную практику	10-14 марта	Ведущий специалист, Руководители ВКР
Начало преддипломной практики. Выдача заданий. Проведение собрания	20 апреля-23 апреля	Руководители ВКР
Контроль за ходом преддипломной практики	<i>25 апреля – 05 июня</i>	Руководители ВКР
Защита отчетов по преддипломной практике	<i>06 - 07июня</i>	Руководители ВКР
Дипломное проектирование	<i>06 июня –30 июня</i> <i>(4 недели)</i>	Зав. кафедрой
Представление тем ВКР, выбор темы ВКРи научного руководителя	до 10 ноября	Преподаватели кафедры, Обучающиеся
Подача заявления о закреплении темы дипломной работы и научного руководителя	01 - 10 ноября	Обучающийся
Подготовка приказа по утверждению тем и руководителей ВКР	15 - 20 ноября	Ведущий специалист, Руководители ВКР
Составление и утверждение заданий на ВКРи календарного графика на ВКР	до 01 декабря	Руководители ВКР, Зав. кафедрой
Составление и согласование технического задания на ВКРс зав. кафедрой	до 15 декабря	Руководители ВКР, Зав. кафедрой
Организация консультаций по экономике и нормоконтролю	06 июня – 25 июня	Зав. кафедрой ИИКГ
Контроль за ходом выполнения ВКР I этап (30%) II этап (80%) III этап (100%)	25 апреля 10 июня 20 июня	Руководители ВКР, Зав. кафедрой
Утверждение и предоставление дат защит ВКР	до 18 апреля	Зав. кафедрой, Секретарь ГЭК
Назначение рецензентов (за две недели до защиты)	Первая неделя мая	Руководители ВКР, Зав. кафедрой

<b>Виды работ</b>	<b>Сроки</b> (указать количество лет обучения)	<b>Ответственный исполнитель</b>
Получение резолюций нормоконтролера, рецензента, консультанта по экономической части	до 20 июня	Обучающийся
Подготовка проекта приказа о допуске к защите ВКР(за неделю до защиты)	до 20 июня	Зав. кафедрой Секретарь ГЭК
Защита ВКР в ГЭК	Последняя неделя июня	Зав. кафедрой Секретарь ГЭК

Комментарии к графику подготовки, организации и проведения защиты ВКР.

### **Примерный график организации самостоятельной работы обучающихся по подготовке к защите ВКР**

<b>Этапы работ</b>	<b>Планируемая трудоемкость, %</b>	<b>Дата выполнения</b>		<b>Подпись руководителя</b>
		<b>План</b>	<b>Факт</b>	
1. Сбор, изучение и систематизация учебной, научно-технической литературы, учебно-методической документации и патентной информации.	20	20 апреля		
2. Разработка общей части (введения, теоретической главы) работы.	30	26 апреля		
3. Технологические разработки. Этапы решения поставленной задачи. Подготовка аналитической и практической глав.	40	во время преддипломной практики		
4. Написание заключения и аннотации.	5	15 июня		
5. Окончательное оформление расчетно-пояснительной записки и графических материалов.	3	17 июня		
6. Подготовка на проверку и подпись ВКР руководителю.	1	18 июня		
7. Подготовка на проверку и подпись ВКР заведующему кафедрой. Получение допуска к защите.	1	19 июня		
<i>Итого</i>	<i>100</i>	<i>20 июня</i>		

Комментарии к графику организации самостоятельной работы обучающихся по подготовке к защите ВКР.