

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Инженерно-строительного
института

И. С. Инжутов
«27» сентября 2017 г.
Инженерно-строительный институт



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки/специальность
08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) подготовки
08.03.01.05 «Теплогазоснабжение и вентиляция»

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск 2014

1 Общая характеристика государственной итоговой аттестации

1.1 Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования соответствующим требованиям стандартов Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Высшего Образования , 08.03.01 "Строительство"

1.2 Основные задачи государственной итоговой аттестации направлены на формирование и проверку освоения следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
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 иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способность к самореализации и к самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
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 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 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
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, технологий 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 проектов 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 типовыми методами 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 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	знание 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 автоматизированного проектирования и стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, владением методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

1.3 Формы проведения государственной итоговой аттестации

ГИА проводится в форме:

– защиты ВКР.

Выпускные квалификационные работы выполняются в формах, соответствующих определенным ступеням высшего образования:

- для степени «бакалавр» - в форме бакалаврской работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (ВКР) определяются высшим учебным заведением на основании Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного Минобразованием России, ФГОС по направлению подготовки дипломированного бакалавра по направлению 08.03.01 «Строительство».

Время, отводимое на подготовку выпускной квалификационной работы, составляет 4 недели.

1.4 Объем государственной итоговой аттестации 6 ЗЕ

1.5 Особенности проведения ГИА, ГИА проводится на русском языке.

2 Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1 Государственный экзамен- не предусмотрен.

2.2 Выпускная квалификационная работа

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

2.2.1 Требования к выпускной квалификационной работе

Основным нормативно-методическим документом обеспечения системы оценки качества освоения ОП ВО является "Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры" от 2017 года.

2.2.1.1 Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

2.2.1.2 Перечень тем

1. Газоснабжением жилого района и промпредприятия природным газом;

2. Снабжение сжиженным газом жилого района и промпредприятия;

3. Расчет газонаполнительной станции и газификация газом жилого района и промпредприятия;

4. Теплоснабжение жилого района;

5. Отопление жилого, коммунально-бытового здания или промышленного цеха;

6. Отопление и вентиляция общественного здания;

7. Кондиционирование воздуха общественного здания;

8. Кондиционирование воздуха промышленного здания;

9. Наладка и реконструкция систем теплоснабжения;

10. Отопление и вентиляция цеха промпредприятия;
11. Отопление общественного здания или промышленного цеха;
12. Вентиляция промышленного здания.

2.2.1.3 Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.

Вся работа по организации выбора тем ВКР проводится на выпускающей кафедре. Тематика выпускных квалификационных работ ежегодно формируется, утверждается выпускающей кафедрой и доводится до сведения студентов. Студент имеет право предложить собственную тему ВКР. В этом случае тема ВКР обсуждается на заседании выпускающей кафедры, на основании представленного личного заявления студента, на имя заведующего кафедрой с обоснованием целесообразности разработки предлагаемой темы. При рассмотрении инициативной темы ВКР студента кафедра имеет право согласиться, либо аргументировано отклонить, либо переформулировать тему работы. Закрепление тем ВКР производится на основании личных заявлений студентов, представляемых на имя заведующего соответствующей кафедрой. Заявления студентов рассматриваются на заседании соответствующей кафедры, решение кафедры оформляется протоколом с фиксацией следующих позиций:

- утверждение темы выпускной квалификационной работы студента согласно заявлению или ее корректировка;
- закрепление руководителя выпускной квалификационной работы и, при необходимости, консультанта.

Решение кафедры об утверждении тем и закреплении руководителей визируется директором соответствующего института и оформляется приказом ректора университета по завершении теоретического курса. Исходные данные для выполнения бакалаврской работы собираются на производственных и технологических практиках. Совместно с руководителем выпускной квалификационной работы разрабатывается календарный план, в котором указываются сроки выполнения каждого раздела. При составлении календарного плана можно придерживаться следующих рекомендаций: анализ исходных данных, разработка технического решения или технологии и обоснование актуальности – 10 % объёма работы над ВКР, основные расчеты технологической части – 60 %. На выполнение вариативной части выделяется –15 %. Работа над графическим материалом и презентацией доклада – 15 %. Календарный план утверждается заведующим выпускающей кафедрой.

При выполнении выпускной квалификационной работы научно-исследовательского характера составляется литературный обзор по теме работы. Необходимые материалы берутся из изученных литературных

источников: специальной и учебной литературы, технических журналов, реферативных сборников и тематических обзоров.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы рекомендуется работу над графическим материалом проводить параллельно с расчетами. Законченные разделы проекта представляются руководителю на проверку по мере готовности. Утверждается календарный план кафедральных слушаний по выполнению графика выпускной квалификационной работы. В случае невыполнения календарного плана студент отстраняется от дальнейшей работы. Не менее чем за 5 рабочих дней до начала работы Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) выпускная квалификационная работа (пояснительная записка и чертежи) согласованная руководителем, консультантом и утвержденная заведующим кафедрой, передается секретарю ГЭК.

2.2.1.4 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям стандарта) на основе выполнения и защиты ВКР.

После публичной защиты, члены ГЭК на закрытом заседании обсуждают результаты защиты.

Учитываются мнения всех членов ГЭК, отзывы кафедры, отзыв руководителя с оценкой уровня теоретической, практической и научной подготовки студента, освоения общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 08.03.01 Строительство.

Учитываются также качество выполнения пояснительной записки, чертежей, расчетных обоснований, содержание устного доклада при защите.

Результаты и качество защиты ВКР определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке о присвоении квалификации, о выдаче выпускнику диплома без отличия или с отличием принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в его работе. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты защиты дипломных работ объявляются в тот же день после оформления протоколов.

Студенту, защитившему ВКР, присваивается решением Государственной экзаменационной комиссии квалификация (степень) "бакалавр" по направлению 08.03.01 «Строительство».

3 Описание материально-технической базы

Приводится перечень и характеристика необходимого для проведения ГИА материально-технического обеспечения.

Лаборатории по «Вентиляции», «Теплоснабжению», «Отоплению», аналитические и измерительные приборы.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень бакалавриата) № 201 от 12 марта 2015 г.

по укрупненной группе

08.00.00 Техника и технологии строительства

направление подготовки

08.03.01 Строительство

профиль подготовки

08.03.01.05 «Теплогазоснабжение и вентиляция»

составитель:

 А.И. Авласевич

Программа обсуждена на заседании кафедры ИСЗиС
«20» сентября 2017 года, протокол № 1