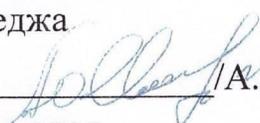


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительного-политехнического  
колледжа

  
/А.В. Облиенко/

30 мая 2019

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

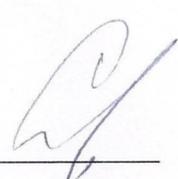
**Специальность** 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем га-  
зоснабжения

**Квалификация выпускника:** техник

**Нормативный срок обучения:** 2 года 10 мес

**Форма обучения:** очная

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК  
«30» мая 2019 года Протокол № 9

Председатель методического совета СПК С.И. Сергеева 

**Воронеж 2019**

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ....	<b>Ошибка!</b>
<b>Закладка не определена.</b>	
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины .....	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.2 Тематический план и содержание дисциплины.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению .....	<b>Ошибка!</b>
<b>Закладка не определена.</b>	
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	9
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	10
3.4. Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	<b>Ошибка!</b>
<b>Закладка не определена.</b>	
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1 Общие положения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

## 1.2 Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится с целью оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и определения соответствия результатов освоения требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

## 1.3. Содержание оценки освоения обучающимися образовательной программы

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
<i>Защита ВКР в виде защиты дипломной работы (дипломного проекта)</i>		
ОК 1- ОК11 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.6	А) защита дипломной работы/проекта	1)Соответствие структуры ВКР установленным требованиям 2)Соответствие оформления ВКР установленным требованиям 3)Соответствие % заимствования установленным требованиям 4)Соответствие выступления студента и презентации на защите установленным требованиям 5)Правильность ответов на вопросы по результатам выполненной работы

*Предметы оценивания – компетенции,*

*Объекты По ФГОС 3+ (ВКР): - дипломная работа, дипломный проект (для ППССЗ), а также представление и защита выпускной квалификационной работы. Показатели оценки отвечают на вопрос, что является свидетельством качества объекта оценивания.*

*По ФГОС по ТОП 50 – дипломная работа, дипломный проект (для ППССЗ), а также представление и защита выпускной квалификационной работы, часть ВКР может быть выполнена в виде демонстрационного экзамена и внесена в объекты оценивания; государственный экзамен – при наличии (в т.ч. проводимый в виде демонстрационного экзамена). Показатели оценки отвечают на вопрос, что является свидетельством качества объекта оценивания.*

#### **1.4 Требования к результатам освоения образовательной программы**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее – ОК):

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности, указанным в ФГОС СПО:

Основной вид деятельности	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Участие в про-	ПК 1.1 Конструировать элементы систем газораспреде-

ектировании систем газораспределения и газопотребления	<p>ния и газопотребления;</p> <p>ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>ПК 1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.</p>
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	<p>ПК 2.1 Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу;</p> <p>ПК 2.2 Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>ПК 2.3 Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ;</p> <p>ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.</p>
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	<p>ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>ПК 3.3 Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>ПК 3.4 Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством</p> <p>ПК 3.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;</p> <p>ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.</p>

### 1.5 Количество часов на государственную итоговую аттестацию

В соответствии с ФГОС объем государственной итоговой аттестации составляет 216 часов.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2.1. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в которую входит: изучение учебной литературы, выполнение заданий и расчетов (при их наличии). Создание демонстративно-иллюстрационного материала по выпускной квалификационной работе.

2.2. Тематика выпускной квалификационной работы/ проекта

1. Проектирование и строительство газопровода микрорайона/улицы города/ поселка с подбором оборудования ГРП.
2. Проектирование и строительство газопровода микрорайона/улицы города/ поселка с расчетом оборудования котельной.
3. Проектирование и строительство газопровода микрорайона/улицы города/ поселка с расчетом параметров средств защиты от коррозии.

При разработке основной профессиональной образовательной программы СПО тематика выпускной квалификационной работы конкретизируются на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
- обсуждения с заинтересованными работодателями,
- оценочных материалов Ворлдскиллс.

## **3 УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Государственной итоговая аттестация проводится в аудитории 7508.

Оборудование учебного кабинета: плакаты, планшеты, видеопроектор, экран.

### **3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

А)

Б) Основная литература

1. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование систем газо-снабжения зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс] : сборник нормативных актов и документов / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 94 с. — 978-5-905916-22-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30222.html>

2. Вершилович В.А. Внутридомовое газовое оборудование [Электронный ре-сурс] : учебное пособие / В.А. Вершилович. — Электрон. текстовые дан-ные. — М. : Инфра-Инженерия, 2017. — 320 с. — 978-5-9729-0187-6. — Ре-жим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68983.html>

3. Гидравлический расчет внутридомового газопровода [Электронный ре-сурс] : методические указания к выполнению курсовой работы и выпускной квалификационной работы по дисциплине «Газоснабжение» для студентов бакалавриата всех форм обучения по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский госу-дарственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 40 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62616.html>

4. Колосов А.И. Расчет газовых сетей населенных пунктов [Электронный ре-сурс] : учебно-методическое пособие для студентов бакалавриата направ-лений подготовки 08.03.01 «Строительство», 21.03.01 «Нефтегазовое дело», 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» всех форм обучения / А.И. Коло-сов, Г.Н. Мартыненко, С.В. Чуйкин. — Электрон. текстовые данные. — Во-ронезж: Воронежский государственный архитектурно-строительный универ-ситет, ЭБС АСВ, 2017. — 94 с. — 978-5-7731-0513-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72936.html>

5. Колосов Е.В. Инженерное оборудование для дома и участка [Элек-тронный ресурс] / Е.В. Колосов. — Электрон. текстовые данные. — М. : РИ-ПОЛ классик, Энтраст Трейдинг, 2015. — 256 с. — 978-5-386-08177-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71417.html>

В) Дополнительная литература

- 1 Колпакова Н.В. Газоснабжение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Колпакова, А.С. Колпаков. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 200 с. — 978-5-7996-1185-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68425.html>
- 2 Кононова М.С. Теплогазоснабжение с основами теплотехники [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.С. Кононова, Ю.А. Воробьева. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 60 с. — 978-5-89040-497-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30850.html>
- 3 Лебедев В.М. Технология строительного производства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 350 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html>
- 4 Организация и управление строительным производством [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.Ю. Сергеева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 109 с. — 978-5-89040-542-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55017.html>
- 5 Проектирование городских и поселковых распределительных систем газоснабжения [Электронный ресурс] : учебное пособие / . — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 49 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55056.html>

### **3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

<http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система.

[www.lib.vsu.ru](http://www.lib.vsu.ru)

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.vzavtra.net/>

<http://innovations.primexpo.ru/>

<http://balticbuild.primexpo.ru/ru/Innovations>

<http://old.stroi.mos.ru/nauka/d12rr6339m0.html>

<http://www.ivs-perm.ru/>

[www.gost.ru](http://www.gost.ru) – «Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии».

[www.abok.ru](http://www.abok.ru) – «Некоммерческое партнерство инженеров. Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизики».

## **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА**

### **4.1 Процедура оценки результатов освоения образовательной программы**

Процедура оценки результатов освоения образовательной программы, соответствия подготовки обучающихся требованиям ФГОС СПО и готовности выпускника к профессиональной деятельности по специальности осуществляется в соответствии с фондом оценочных средств ГИА по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Результаты государственной итоговой аттестации предполагают совокупную оценку по итогам защиты ВКР и выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Технология оценки результатов государственной итоговой аттестации направлена на оценку освоенных обучающимся одного или нескольких видов деятельности (в соответствии с ФГОС) и (или) трудовых функций (в соответствии с профессиональным стандартом), целостных компетенций, а не отдельных знаний, умений и предполагает индивидуальное оценивание подготовленности обучающегося к профессиональной деятельности по критериям:

- обучающийся может выполнять конкретную деятельность;
- не может выполнять.

Для оценивания применяются показатели:

- количественные, измеряемые при помощи числовых оценочных шкал (балл,);
- дескриптивные (описания).

Оценивание производится по разработанным признакам, критериям в бальной системе (от 0 до 100 баллов) с последующим переводом в традиционную систему оценивания с результатами: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Выпускник может представить на государственную итоговую аттестацию портфель индивидуальных образовательных достижений (портфолио), свидетельствующий о достигнутых результатах освоения образовательной программы и иных достижениях обучающегося, относящихся к будущей профессиональной деятельности и полученных вне образовательной организации.