

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Вознесенский техникум пищевых производств»

---

*организация – правообладатель программы*

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
по ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
базовой подготовки

**08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

---

*код и наименование специальности СПО*

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Нормативный срок освоения ОПОП СПО

ППССЗ на базе основного общего образования:

3 года 10 месяцев

Форма обучения: очная

**УТВЕРЖДЕНА**  
Директор ГБПОУ КК ВТПП

"30" августа 2023 года

**РАССМОТРЕНА**  
на заседании педсовета  
Протокол № 1 от "30"августа 2023 года

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП СПО ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 68 от 05.02.2018, зарегистрирован в Минюст России 26 февраля 2018 г. № 50136, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства; примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**, утвержденной протоколом ФУМО по УГПС 08.00.00 от 21 мая 2021 г. №5, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022 № 16 приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022)

**Сведения о внесении изменений:**

Приказ директора ГБПОУ КК ВТПП  
№ \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024 года

Приказ директора ГБПОУ КК ВТПП  
№ \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 года

Приказ директора ГБПОУ КК ВТПП  
№ \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 года

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Вознесенский техникум пищевых производств» (ГБПОУ КК ВТПП)

**Разработчики:**

Ноздринова Р.А., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ КК ВТПП

Гомелева Т.Ю., заместитель директора по производственному обучению ГБПОУ КК ВТПП

Присяжная Н.А., председатель УМО по специальностям технического профиля ГБПОУ КК ВТПП

Петина Т.Н., преподаватель профессиональных модулей ГБПОУ КК ВТПП

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**ОПОП ППССЗ по специальности**

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>стр.</b>
<b>1. Общие положения</b>	<b>6</b>
1.1. Нормативно - правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	6
<b>2. Общая характеристика образовательной программы</b>	<b>11</b>
<b>3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения</b>	<b>11</b>
<b>4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	<b>12</b>
4.1. Общие компетенции	12
4.2. Профессиональные компетенции	16
<b>5. Структура и вариативная часть образовательной программы.</b>	<b>29</b>
5.1. Рабочий учебный план	29
5.2. Календарный учебный график	34
5.3. Реализация компонентов образовательного процесса в форме практической подготовки	35
5.4. Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП СПО ППССЗ	35
<b>6. Рабочая программа воспитания</b>	<b>58</b>
<b>7. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>58</b>
7.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы	58
7.2. Кадровые условия реализации образовательной программы	60
<b>8. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП СПО ППССЗ</b>	<b>61</b>
8.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	61
8.2. Формы проведения государственной итоговой аттестации	63
8.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	65
<b>Приложение 1. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик</b>	<b>4</b>

## Приложение 1

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики	Наименование циклов и программ	Номер приложения, содержащего программу ОПОП
1	2	3
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный учебный цикл</b>	<b>1</b>
<b>ОУДб.00</b>	<b>Базовые общеобразовательные учебные предметы</b>	
ОУДб.01	Русский язык	1.1
ОУДб.02	Литература	1.2
ОУДб.03	Иностранный язык	1.3
ОУДб.04	История	1.3
ОУДб.05	Физическая культура	1.4
ОУДб.06	Основы безопасности жизнедеятельности	1.5
ОУДб.07	Обществознание	1.6
ОУДб.08	Химия	1.7
ОУДб.09	Биология	1.8
ОУДб.10	География	
ОУДб.11	Информатика	1.9
<b>ОУПп.00</b>	<b>Профильные общеобразовательные учебные дисциплины</b>	
ОУДп.12	Математика	1.10
ОУДп.13	Физика	1.11
<b>ИП.14</b>	Индивидуальный проект	1.12
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>2</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	2.1
ОГСЭ.02	История	2.2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2.3
ОГСЭ.04	Физическая культура	2.4
ОГСЭ.05	Психология общения	2.5
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	2.6
ОГСЭ.07	Основы предпринимательской деятельности	2.7
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>3</b>
<b>ЕН.01</b>	Математика	3.1
<b>ЕН.02</b>	Информатика	3.2
<b>ЕН.03</b>	Экологические основы природопользования	3.3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>4</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>4.1</b>
<b>ОП.01</b>	Инженерная графика	4.1.1

<b>ОП.02</b>	Техническая механика	4.1.2
<b>ОП.03</b>	Электротехника и электроника	4.1.3
<b>ОП.04</b>	Материалы и изделия	4.1.4
<b>ОП.05</b>	Основы строительного производства	4.1.5
<b>ОП.06</b>	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	4.1.6
<b>ОП.07</b>	Основы геодезии	4.1.7
<b>ОП.08</b>	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4.1.8.
<b>ОП.09</b>	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	4.1.9
<b>ОП.10</b>	Экономика организации	4.1.9
<b>ОП.11</b>	Менеджмент	4.1.10
<b>ОП.12</b>	Безопасность жизнедеятельности	4.1.11
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>5.2</b>
<b>ПМ.01</b>	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	5.2.1
<b>ПМ.02</b>	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	5.2.2
<b>ПМ.03</b>	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	5.2.3
<b>ПМ.04</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования)	5.2.4
	<b>Рабочие программы практик</b>	<b>6</b>
<b>УЧ.00</b>	Учебная практика	6.1
<b>ПП.00</b>	Производственная практика (по профилю специальности)	6.2
<b>ПДП.00</b>	Производственная практика (преддипломная практика)	6.3

## **1. Общие положения**

### **1.1. Нормативно - правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

Настоящая основная образовательная программа по программе среднего профессионального образования, программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП СПО ППССЗ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 68 от 05.02.2018, зарегистрирован в Минюст России 26 февраля 2018 г. №50136, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства (далее – ФГОС СПО); примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного протоколом ФУМО по УГПС 08.00.00 от 21 мая 2021 г. №5, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022 № 16 приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 )

ОПОП СПО ППССЗ определяет объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности по реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, профессии рабочего: 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования

Данная ОПОП СПО ППССЗ по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения реализуется на базе основного общего образования

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО ППССЗ составляют:

- 1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Закон Краснодарского края от 16.07.2013 г. № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае»;
- 3) Приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего

профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.02.2018 № 50136);

4) Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, разработанная ФУМО в системе СПО по укрупненным группам профессий, специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства. Экспертные организации: Совет по профессиональным квалификациям в жилищно-коммунальном хозяйстве, в лице Плеханова Андрея Михайловича, руководителя рабочей группы по развитию квалификаций в сфере ЖКХ. Совет по профессиональным квалификациям в строительстве, в лице Тихомирова Сергея Алексеевича, кандидата технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Теплогасоснабжения и вентиляция» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 16, приказ ФГОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022, утверждено протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 08.00.00 от 21 мая 2021 г. № 5);

5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.;

6) Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 № 74228);

7) Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 №05-592 );

8) Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Вознесенский техникум пищевых производств», утвержденного приказом министерства образования и науки Краснодарского края от 23.12.2013 № 7436 (с изменениями);

9) Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

10) Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован в Минюсте России 11.09.2020 г. № 59778);

11) Приказ Минобрнауки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими

образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

12) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрирован в Минюст России от 07.12.2021 № 66211);

13) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 224 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.008 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2014 г., регистрационный № 32443), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

14) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 242 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.010 Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04 июня 2014 г., регистрационный № 32564), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

15) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. № 237 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.012 Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 мая 2014 г., регистрационный № 32374), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

16) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. № 516 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.025 Организатор строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июня 2017 г. № 47442), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 12 сентября 2017 г. № 671 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный № 48407);

17) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 943 н «Об утверждении профессионального стандарта «16.032 Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2014 г. № 35301).

18) Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 "Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов";

19) Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования";

20) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

21) Распоряжение Минпросвещения России № Р-98 от 30.04.2021 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования;

22) Письмо Минпросвещения России Департамент государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401 "О направлении методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования";

23) Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (Письмо от 01.03.2023 № 05-592 Министерства просвещения Российской Федерации Департамент государственной политики в сфересреднего профессионального образования и профессионального обучения;

24) Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован в Минюсте Приказ от 27 мая 2013, № 28534);

25) Постановления Правительства РФ от 24.12. 2008 г. № 1015 «Об утверждении правил участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования»;

26) Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 № 23 "О правилах разработки утверждения и применения профессиональных стандартов"

27) ФЗ «О воинской обязанности и военной службе от 28.03.1998г. № 53»;

28) Приказа Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. N 96/134 (Инструкция об организации обучения граждан Российской Федерации

начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах);

29) Приказ Министра обороны РФ и Минобрнауки РФ от 24.02.2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрирован в Минюсте России 12 апреля 2010 г. № 16866)

30) Письмо Минпросвещения России от 06.05.2019 №05-ПГ-МП-8693 (Об организации учебных сборов);

31) Письмо Минпросвещения России от 14.02.2023 № 03-287 "О направлении инструктивного письма";

32) Локально-нормативных актов ГБПОУ КК ВТПП.

Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО ППССЗ- основная образовательная программа по программе среднего профессионального образования, программа подготовки специалистов среднего звена

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## 2.Общая характеристика образовательной программы

- Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.
- Форма обучения: *очная*.
- Нормативный срок освоения программы при очной форме получения образования:
  - на базе основное общего образования - *3 года 10 месяцев*
- Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения: *5940 академических часов*.

## 3.Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

### 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

### 3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация <i>техник</i>
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	осваивается
Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	осваивается
Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	осваивается

Освоение профессии рабочего Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования)	осваивается
---	--	-------------

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программ

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
		<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

	ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования

	сфере.	<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--------	--

## 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	<p><b>Практический опыт:</b> чтении чертежей рабочих проектов; составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.</p> <p><b>Умения:</b> вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения; строить продольные профили участков газопроводов; вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей; моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов; читать архитектурно-строительные и специальные чертежи; конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера.</p> <p><b>Знания:</b> классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов; основные элементы систем газораспределения и газопотребления; условные обозначения на чертежах; устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры; автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления; состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления.</p>
	ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления	<p><b>Практический опыт:</b> выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.</p>
		<p><b>Умения:</b> пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления; определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;</p>

		<p>выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;  подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;  выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров.</p>
		<p><b>Знания:</b>  алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования;  устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов;  устройство и параметры газовых горелок;  устройство газонаполнительных станций;  требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;  нормы проектирования установок сжиженного газа;  требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии.</p>
	<p>ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.</p>
		<p><b>Умения:</b>  заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.</p>
		<p><b>Знания:</b>  параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.</p>
<p>ВД.2. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ;  разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ.</p>
		<p><b>Умения:</b>  определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;  подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;  определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций.</p>

		<p><b>Знания:</b>          требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства;          способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ);          методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;          методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;          методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов.</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><b>Практический опыт:</b>          определении потребности производства строительных работ в материально-технических ресурсах;          ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;          оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;          разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;          определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах.</p> <p><b>Умения:</b>          определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;</p>

		<p>осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;  разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;  производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;  осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);  подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;  разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;  осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);  составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства;  применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства.</p> <p><b>Знания:</b>  технологии производства однотипных строительных работ;  особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;  требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;  виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ;  методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников).</p>
--	--	---

<p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ</p>	<p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;          осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;          проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;          осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;          выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;          оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;          разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;          осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.</p> <p><b>Умения:</b>          производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;          осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;          осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);          осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций).</p> <p><b>Знания:</b>          методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ;          схемы операционного контроля качества строительных работ.</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения</p>	<p>ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p>

	и газопотребления	<p><b>Умения:</b> осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами.</p>
		<p><b>Знания:</b> основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности.</p>
	ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	<p><b>Практический опыт:</b> проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.</p>
		<p><b>Умения:</b> вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение); определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы.</p>
	<p><b>Знания:</b> основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности.</p>	
ВД.3. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	<p><b>Практический опыт:</b> проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления; осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами; обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования; техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля.</p>
		<p><b>Умения:</b> проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;</p>

		<p>проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания.</p> <p><b>Знания:</b> методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования; правила эксплуатации газопроводов низкого давления.</p>
ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и азопотребления	<p><b>Практический опыт:</b> разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления; составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов.</p>	
	<p><b>Умения:</b> вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных; обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт.</p>	
	<p><b>Знания:</b> нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.</p>	
ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и азопотребления	<p><b>Практический опыт:</b> обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры; осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления; обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа.</p>	
	<p><b>Умения:</b> организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА,</p>	

		<p>трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации.</p> <p><b>Знания:</b> технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования; номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования.</p>
	ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	<p><b>Практический опыт:</b> ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности; осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта.</p> <p><b>Умения:</b> контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений.</p> <p><b>Знания:</b> техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования.</p>
	ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	<p><b>Практический опыт:</b> организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте.</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение; вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов.</p> <p><b>Знания:</b> требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования.</p>
	ПК 3.6. Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения	<p><b>Практический опыт:</b> осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки,</p>

	<p>правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.</p>	<p>работоспособности отключающих устройств;</p> <p>осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;</p> <p>выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;</p> <p>контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;</p> <p>актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;</p> <p>ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;</p> <p>осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;</p> <p>анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;</p> <p>работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.</p> <hr/> <p><b>Знания:</b></p> <p>технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам;</p> <p>специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;</p> <p>технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;</p> <p>свойства газа и его дератизации;</p>
--	---	---

		свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов.
<b>18554</b>	<b>Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования</b>	
ВД.4 Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства	<p>ПК 4.1. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства</p> <p>ПК.4.2 Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства</p> <p>ПК.4.3 Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;</p> <p>проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;</p> <p>осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;</p> <p>очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;</p> <p>выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;</p> <p>получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;</p> <p>демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;</p> <p>передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;</p> <p>монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;</p> <p>профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;</p> <p>слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;</p> <p>получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;</p> <p>проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств</p>

		<p>индивидуальной защиты;</p> <p>подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;</p> <p>подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;</p> <p>проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <p>получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;</p> <p>проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;</p> <p>осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;</p> <p>очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;</p> <p>выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;</p> <p>удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;</p> <p>получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <p>отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;</p> <p>демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;</p> <p>передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;</p> <p>монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;</p>
--	--	--

		<p>профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты; слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки; получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта; проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты; подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства; проверка сварочных соединений на «мел-керосин»; подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ; проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением</p>
		<p><b>Знания:</b> принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства; методы оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства; свойства газа с учетом его дератизации; внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства; правила производства работ по обслуживанию газовых систем домохозяйства; требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства; слесарное дело; устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства; свойства газа с учетом его дератизации; принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства; технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства; технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей</p>

		<p>домохозяйства; требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства; слесарное дело; технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства; свойства газа с учетом его дератизации; методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений; требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; слесарное дело.</p>
--	--	---

## 5. Структура и вариативная часть образовательной программы.

### 5.1 Рабочий учебный план.

УТВЕРЖДЕН  
Приказом директора ГБПОУ КК ВТПП  
от 30.08.2022

#### РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края  
«Вознесенский техникум пищевых производств»

по специальности

**08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

Квалификация: **техник**  
Форма обучения – **очная**  
Нормативный срок обучения  
на базе основного общего образования – **3 года 10 месяцев**  
Профиль получаемого профессионального образования  
**технический** при реализации программы среднего общего образования

Индекс	Наименование циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Время в неделях	Объем образовательной программы в академических часах							Курс изучения
			Всего	самостоятельная учебная нагрузка	в форме практической подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				
						ЛПЗ	курсовой	консультации	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>39</b>	<b>1476</b>	<b>0</b>	<b>344</b>	<b>610</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>18</b>	<b>1</b>
<b>ОУПб.00</b>	<b>Базовые общеобразовательные</b>		<b>1006</b>	<b>0</b>	<b>194</b>	<b>500</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

	<b>учебные дисциплины</b>									
ОУДб.01	Русский язык		90	0	12	36	0	6	6	1
ОУДб.02	Литература		110	0	14	54	0	2	0	1
ОУДб.03	Иностранный язык		82	0	20	56	0	4	0	1
ОУДб.04	История		138	0	10	46	0	2	0	1
ОУДб.05	Физическая культура		78	0	20	58	0	0	0	1
ОУДб.06	Основы безопасности жизнедеятельности		70	0	10	46	0	2	0	1
ОУДб.07	Обществознание		80	0	18	34	0	2	0	1
ОУДб.08	Химия		80	0	6	38	0	2	0	1
ОУДб.09	Биология		80	0	12	24	0	2	0	1
ОУДб.10	География		80	0	18	28	0	2	0	1
ОУДб.11	Информатика		118	0	54	80	0	6	0	1
<b>ОУПп.00</b>	<b>Профильные общеобразовательные учебные дисциплины</b>		<b>426</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>84</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
ОУДп.12	Математика		244	0	36	50	0	6	6	1
ОУДп.13	Физика		182	0	88	34	0	6	6	1
ИП.14	Индивидуальный проект		44	0	26	26	0	12	0	1
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>16</b>	<b>566</b>	<b>22</b>	<b>238</b>	<b>411</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>2-4</b>
ОГСЭ.01	Основы философии		52	2	10	20	0	2	0	3
ОГСЭ.02	История		48	2	10	24	0	2	0	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		174	6	104	160	0	4	0	2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура		168	6	70	160	0	0	0	2-4
ОГСЭ.05	Психология общения		50	2	24	18	0	2	0	3
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности		38	2	10	12	0	0	0	4
ОГСЭ.07	Основы предпринимательской деятельности		36	2	10	15	0	2	0	3
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>6</b>	<b>198</b>	<b>6</b>	<b>104</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
ЕН.01	Математика		64	2	40	42	0	4	0	2
ЕН.02	Информатика		96	2	54	40	0	2	0	2
ЕН.03	Экологические основы природопользования		38	2	10	14	0	0	0	2

<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>62</b>	<b>2224</b>	<b>38</b>	<b>1571</b>	<b>1230</b>	<b>100</b>	<b>126</b>	<b>72</b>	<b>2-4</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>26</b>	<b>918</b>	<b>24</b>	<b>537</b>	<b>496</b>		<b>48</b>	<b>30</b>	<b>2-4</b>
ОП.01	Инженерная графика		126	2	44	122	0	0	0	2
ОП.02	Техническая механика		166	2	166	100	0	9	3	2
ОП.03	Электротехника и электроника		80	2	76	56	0	6	6	2
ОП.04	Материалы и изделия		48	2	38	16	0	6	6	2
ОП.05	Основы строительного производства		50	2	46	16	0	2	0	2
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики		84	2	34	28	0	9	3	2
ОП.07	Основы геодезии		54	2	46	24	0	6	6	3
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности		64	2	30	40	0	2	0	2
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		42	2	16	14	0	0	0	2
ОП.10	Экономика организации		94	2	23	40	0	6	6	2
ОП.11	Менеджмент		40	2	10	16	0	2	0	4
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности		70	2	8	48	0	0	0	2
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>36</b>	<b>1306</b>	<b>14</b>	<b>1034</b>	<b>734</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>42</b>	<b>2-4</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</b>	<b>15</b>	<b>544</b>	<b>4</b>	<b>414</b>	<b>366</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2-3</b>
МДК 01.01	Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления		254	2	232	194		8	6	2-3
МДК 01.02	Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий		290	2	182	172	40	8	6	3
УП.01	Учебная практика	<b>3</b>	108		108					3
ПП.01	Производственная практика	<b>4</b>	144		144					4
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</b>	<b>13</b>	<b>478</b>	<b>2</b>	<b>384</b>	<b>236</b>	<b>60</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>3-4</b>
МДК	Реализация		302	2	242	146	60	8	0	3-4

02.01	технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления									
МДК 02.02	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации		176	2	142	90	0	0	0	4
ПП.02	Производственная практика	4	144		144					4
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</b>	<b>7</b>	<b>246</b>	<b>4</b>	<b>198</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
МДК 03.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления		86	2	70	42	0	4	0	4
МДК 03.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления		160	2	128	60	0	6	6	4
ПП.03	Производственная практика	4	108		108					4
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
МДК 04.01	Спецтехнология по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования		38	2	38	30		0		2
УП.04	Учебная практика	7	252		252					2
ПП.04	Производственная практика	4	144		144					2
	<b>Всего часов обучения по циклам ОПОП</b>	<b>122</b>	<b>4464</b>	<b>66</b>	<b>2257</b>	<b>2347</b>	<b>100</b>	<b>198</b>	<b>90</b>	
	<b>Нагрузка по дисциплинам и МДК</b>		<b>4464</b>							
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>66</b>							
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>10</b>	<b>360</b>							2-3
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>15</b>	<b>540</b>							3-4
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная практика)</b>	<b>4</b>	<b>144</b>		144					4

<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>	<b>288</b>							1-4
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>216</b>		174					4
<b>ГИА.01</b>	Подготовка выпускной квалификационной работы	4	144							
<b>ГИА.02</b>	Защита выпускной квалификационной работы	2	72							
<b>ГИА.02</b>	Государственный экзамен									
	<b>ВСЕГО</b>	<b>165</b>	<b>5940</b>							
<b>ВК.00</b>	<b>Время каникулярное</b>	<b>34</b>								
	<b>ИТОГО</b>	<b>199</b>								



### **5.3 Реализация компонентов образовательного процесса в форме практической подготовки**

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практических занятий, практикумов и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка организуется как непосредственно в структурных подразделениях техникума, так и на базе филиалов АО «Газпром газораспределение Краснодар»: Филиал № 6 (г. Армавир); Филиал №8 (Мостовской, Лабинский районы); Филиал № 7 (г.Новокубанск) как непрерывно, так и путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы. С целью организации практической подготовки на базе социальных партнеров между техникумом и филиалами АО «Газпром газораспределение Краснодар» заключены договоры о практической подготовке.

Соотношение объемов практической подготовки по специальности по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения между циклами образовательной программы: О.00 Общеобразовательный цикл - 24,5 %; ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл - 42 %; ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл - 52%; ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины- 58 %; ПМ.00 Профессиональные модули - 87,7%; Государственная итоговая аттестация - 80,6%

### **5.4 Распределение объема часов вариативной части между циклами ОПОП СПО ПСССЗ**

Вариативная часть образовательной программы (1728 часов - 32,65%) дает возможность расширения основных видов деятельности и распределяется на овладение обучающимися профессиональными компетенциями в части требований к умениям и знаниям путем углубления и расширения содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей обязательной части.

Формирование вариативной части ОПОП проводилось совместно с социальными партнерами:

#### **Характеристика организаций – социальных партнеров.**

Важнейшей задачей современного среднего специального образования является подготовка нового поколения специалистов, обладающих профессиональными навыками, отвечающих современным требованиям работодателей, системным мышлением нацеленным на профессиональный и карьерный рост, способных работать в команде и руководить коллективом. Коллектив техникума создает все условия для такой подготовки. Остальное

зависит лишь от самого студента, от его стремления найти свое место в жизни, от умения ставить перед собой цели и прикладывать все силы для их достижения.

Техникум сотрудничает с профильными предприятиями - газовыми хозяйствами, заключены трехсторонние договоры с организациями о прохождении производственной практики с предоставлением рабочих мест, работе в Государственных экзаменационных комиссиях, в трудоустройстве выпускников. Проводится исследование кадровых тенденций, анализ и прогнозирование потребностей работодателей, изучение спроса на специалистов по профилю техникума, статистический анализ рынка труда.

Организация производственной практики студентов техникума планируется на предприятиях района и края, где происходит дальнейшее формирование и закрепление на практике теоретической базы, приобретение профессиональных и организаторских качеств. Количество баз практики ежегодно увеличивается, что объясняется возрастающим интересом работодателей к студентам техникума.

В договорах прописан механизм ответственности сторон во время прохождения студентами практики на производстве. От производства назначается ответственное лицо, которое ведет практику у студентов. Начало практики, это обязательный инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, ознакомительная экскурсия по производству, знакомство с техпроцессом. Далее каждый студент работает над выполнением индивидуального задания.

Информация о вакансиях по району и краю доводится до студентов выпускных групп, для их возможности ознакомиться с производством и дальнейшего сотрудничества.

Договоры о сотрудничестве, включающие условия проведения всех видов практик и трудоустройство выпускников по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения заключены с филиалами АО «Газпром газораспределение Краснодар»: Филиал № 6 (г. Армавир); Филиал №8 (Мостовской, Лабинский районы); Филиал № 7 (г.Новокубанск)

### **Направления деятельности АО «Газпром газораспределение Краснодар»**

Основной целью Общества является надежное и безаварийное газоснабжение потребителей, и получение прибыли, обеспечивающей устойчивое и эффективное экономическое благосостояние Общества, создание здоровых и безопасных условий труда и социальную защиту работников Общества.

Основными приоритетными направлениями деятельности АО «Газпром газораспределение Краснодар» являются следующие виды деятельности:

- Оказание услуг по транспортировке потребителям природного газа;
- Дальнейшее развитие газовых предприятий, входящих в систему единого оператора по транспортировке природного газа;
- Строительство и развитие системы газоснабжения Краснодарского края;
- Консолидация и увеличение имущественного комплекса Общества и дочерних зависимых обществ (газовых хозяйств, входящих в систему единого оператора по транспортировке природного газа).

## **Технические характеристики АО «Газпром газораспределение Краснодар»**

В Краснодарском крае на начало 2019 года газифицировано более 1,25 млн квартир, в т.ч.: природным газом – более 1,18 млн., сжиженным – 72,3 тыс. квартир.

Уровень газификации Краснодарского края на начало 2019 года составляет 84,19%, в т.ч.: природным газом – 79,33%. (в городах – 89,57%, на селе – 78,99%).

Сегодня природный газ используют 1 180 городов и сельских населенных пунктов.

За прошедший год в крае было газифицировано свыше 23 тысяч квартир, свыше 400 предприятий и коммунально-бытовых объектов.

Стабильную работу газотранспортной системы поддерживают около свыше 40,9 тысяч км. наружных, в том числе 28,5 тысяч км. распределительных газопроводов, 10,2 тысячи газорегуляторных пунктов и 207 газораспределительные станции.

В 2018 году было утверждена региональная программа «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Краснодарского края на 2018-2022 годы». Это позволит построить порядка 76 километров газопроводов.

В соответствии с требованиями времени уделяется большое внимание внедрению современных технологий управления производством и эксплуатацией газового хозяйства.

Произведена компьютеризация бухгалтерского и технического учета. Введена система ГЛОНАСС, последовательно проводится реконструкция объектов газового хозяйства.

Регламенты и процедуры участия работодателей в формировании, реализации и оценке результатов освоения основных профессиональных образовательных программ предусмотрены в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2008 г. N 1015 «Правила участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».

Формирование вариативной части ОПОП проводилось совместно с руководителями и ведущими специалистами социальных партнеров (работодателей). Их участие в формировании вариативной части основной профессиональной образовательной программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения состоит:

- в работе в составе учебно-методических объединений по разработке содержания вариативной части ОПОП;

- в согласовании содержания и результатов освоения ОПОП;

- в экспертизе контрольно-оценочных средств для оценки результатов освоения ОПОП;

- участия работодателей в комиссии по проведению экзамена квалификационного и государственной итоговой аттестации.

Мнение работодателей по содержанию образовательной программы выяснялось в ходе собеседований, заседания методического совета техникума и др. для определения умений, знаний и практического опыта, которыми должны обладать специалисты по направлению 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, занятые на предприятиях в крае, у социальных партнеров (работодателей).

Ведущие преподаватели общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей техникума, ведущие специалисты социальных партнеров проанализировали следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 68 от 05.02.2018, зарегистрирован в Минюст России 26 февраля 2018 г. №50136, укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства;

- Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного протоколом ФУМО по УГПС 08.00.00 от 21 мая 2021 г. №5, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ 02.02.2022 № 16 приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 );

- Профессиональный стандарт "Специалист по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления", утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2014 г. № 224н (с изменениями 12 декабря 2016 г.), зарег. в Минюсте России 27 мая 2014 г., регистрационный №32443;

- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации элементов оборудования домовых систем газоснабжения», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2014 г. № 242н, зарег. в Минюсте РФ 13 января 2017 г. регистрационный №45230;

- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации котлов на газообразном, жидком топливе и электронагреве», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2014 г. № 237н зарегистрирован в Минюсте РФ 21 мая 2014 г. регистрационный №32374;

- Профессиональный стандарт «Организатор строительного производства», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 июня 2017 г. № 516н зарегистрирован в Минюсте РФ 18 июля 2017 г. регистрационный №47442.

В результате коллективного обсуждения и голосования принято следующее решение:

Часы вариативной части ОПОП СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения распределить на расширение и углубление профессиональных и общих компетенций, требований к практическому опыту, умениям и знаниям в части освоения

профессиональных модулей. Вариативная часть ОПОП СПО (ППССЗ) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в объеме 1728 часов распределены на увеличение нагрузки во взаимодействии с преподавателем по учебным дисциплинам, МДК и практике:

– Общий гуманитарный и социально-экономический цикл - 98 часа, из них 74 часа на введение двух новых учебных дисциплин:

✓ ОГСЭ.06 Основы бюджетной и финансовой грамотности (36 часов);

✓ ОГСЭ.07 Основы предпринимательской деятельности (38 часов);

– Математический и общий естественнонаучный цикл - 60 часов;

– Общепрофессиональные дисциплины -331 час ;

– Профессиональные модули - 1239, из них на увеличение практик – 17 недель (612 часов).

– Промежуточная аттестация - 36 часов

**Распределение объема часов  
вариативной части между циклами ОПОП**

Вариативная часть ОПОП направлена на формирование профессиональных компетенций и соответствует видам профессиональной деятельности по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Учебная нагрузка		Документ, на основании которого введена вариативная часть
		объем образовательной нагрузки	в т.ч. вариативная часть	
<b>ОО.0</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>1404</b>	<b>0</b>	Листы согласования с социальными партнерами
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>566</b>	<b>98</b>	
ОГСЭ.01	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>Основы философии</b> " использована для расширения и углубления знаний и умений по темам программы	52	4	
ОГСЭ.02	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>История</b> " использована для расширения и углубления знаний и умений по темам программы	48	12	
ОГСЭ.03	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>Иностранный язык в профессиональной деятельности</b> " использована для расширения и углубления знаний и умений по темам программы	174	6	
ОГСЭ.05	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>Психология общения</b> " используется на самостоятельную работу	50	2	
ОГСЭ.06	В результате изучения вариативной части учебной дисциплины « <b>Основы финансовой грамотности</b> » обучающийся должен: <b>уметь:</b> - выбирать подходящий вид вложения денежных	38	38	

	<p>средств в банке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать информацию для принятия решения на фондовом рынке;</li> <li>- пользоваться личным кабинетом на сайте налоговой инспекции и получать актуальную информацию, о начисленных налогах и задолженности;</li> <li>- заполнять налоговую декларацию;</li> <li>- оформлять заявление на получение налогового вычета, рассчитывать сумму налога к уплате;</li> <li>- работать с правилами страхования;</li> <li>- сравнивать страховые продукты;</li> <li>- принимать решения о страховании на основе проведения анализа жизненной ситуации;</li> <li>- оценивать надежности страховой компании;</li> <li>- оценивать правильность и прозрачность условий страхования;</li> <li>- различать стратегии инвестирования;</li> <li>- выбирать приемлемую для себя стратегию инвестирования с позиции приемлемого уровня риска и доходности;</li> <li>- рассчитывать доходность инвестиций;</li> <li>- диверсификация инвестиционного портфеля с точки зрения минимизации рисков и приемлемости доходности;</li> <li>- распознавание финансовой пирамиды среди множества инвестиционных предложений;</li> <li>- влиять на размер собственной будущей пенсии;</li> <li>- работать с калькулятором, размещенным на сайте Пенсионного фонда России;</li> <li>- рассчитывать размер пенсии;</li> <li>- выбирать негосударственный пенсионный фонд.</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие банковской системы;</li> <li>- виды депозитов;</li> <li>- основные параметры депозита;</li> <li>- виды кредитов;</li> <li>- характеристики кредитов;</li> <li>- Банковскую систему России, коммерческие банки, Центральный банк, систему страхования вкладов (ССВ);</li> <li>- понятие ценной бумаги;</li> <li>- структуру рынка ценных бумаг;</li> <li>- классификацию ценных бумаг;</li> <li>- основные виды ценных бумаг;</li> <li>- налоговую систему, налоги, пошлины, сборы. ИНН, налоговый вычет, пеня по налогам, налоговую декларацию;</li> <li>- сущность страхования;</li> <li>- функции страхования;</li> <li>- организационные формы страхового фонда;</li> <li>- значение страхования, основная терминология, применяемая в страховом деле;</li> <li>- понятие денежного обращения и его формы, особенности денежного обращения в России;</li> <li>- понятия: инвестиции, инвестирование, инвестиционный портфель, стратегии инвестирования, инвестиционный инструмент, диверсификация инвестиционного портфеля, финансовый рынок, доходность срок инвестирования, финансовая пирамида;</li> <li>- понятие пенсии, пенсионной системы, пенсионного фонда;</li> <li>- финансовые механизмы работы фирмы.</li> </ul>			
ОГСЭ.07	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>Основы</b>	36	36	

	<b>предпринимательской деятельности</b> " использована для расширения и углубления знаний и умений по темам программы			
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественно - научный цикл</b>	<b>198</b>	<b>60</b>	
ЕН.01	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>Математика</b> " использована на расширение практических умений по темам "Дифференциальное и интегральное исчисление. Углубление основных числовых методов решения прикладных задач а разделе 4 "Основы теории вероятностей и математическая статистика	64	24	
ЕН.02	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>Информатика</b> " использована на расширение углубление знаний и умений по ПК и ОК	96	30	
ЕН.03	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>Экологические основы природопользования</b> " использована на расширение углубление знаний и умений по теме 1.5	38	6	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>918</b>	<b>331</b>	
ОП.01	В результате изучения вариативной части учебной дисциплины " <b>Инженерная графика</b> " обучающийся должен: <b>уметь:</b> - выполнять комплексные чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел; - выполнять комплексные чертежи моделей и их аксонометрию, технические рисунки; - правильно оформлять основную подпись на машиностроительном чертеже; - выполнять чертежи деталей с разрезом; - выполнять чертежи деталей по сборочному чертежу; - выполнять и читать семы в соответствии с	126	53	

	<p>требованиями нормативных документов и ЕСКД (схемы по специальности);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять построение резьбовых соединений;</li> <li>- выполнять эскизы и сборочные чертежи зубчатых передач;</li> <li>- выполнять построения планов производственных цехов.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения сопряжений и деления окружностей на равные части;</li> <li>- правила нанесения размеров на чертежах деталей;</li> <li>- правила построения геометрических тел, усечения тел, нахождения линий пересечения геометрически тел;</li> <li>- правила выполнения эскизов деталей и рабочих чертежей с резьбой;</li> <li>- правила нанесения координационных осей и размеров на строительных чертежах</li> </ul>			
ОП.02	<p>Вариативная часть учебной дисциплины "<b>Техническая механика</b>" использована для расширения и углубления знаний и умений по следующим темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Плоская система сходящих сил</li> <li>– Плоская система произвольно расположенных сил</li> <li>– Основные положения расчета на срез и смятие</li> <li>– Общие понятия о деформации сдвига и кручения</li> <li>– Устойчивость сжатых стержней</li> <li>– Основные положения. Общие сведения о передачах</li> <li>– Фрикционные передачи и вариаторы.</li> <li>– Зубчатые передачи.</li> <li>– Передача винт-гайка</li> <li>– Червячная передача</li> <li>– Ременные передачи</li> <li>– Цепные передачи</li> </ul>	166	112	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Валы и оси.</li> <li>– Опоры валов и осей</li> <li>– Неразъемные соединения деталей</li> <li>– Разъемные соединения деталей</li> </ul>			
ОП.03	<p>Вариативная часть учебной дисциплины <b>"Электротехника и электроника "</b> использована для расширения и углубления <b>знаний</b> по следующим темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Электрические машины постоянного тока</li> <li>– Электронные выпрямители</li> <li>– Электронные генераторы</li> </ul> <p><b>умений</b> по следующим темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Расчет электрических цепей постоянного тока</li> <li>– Расчет магнитной индукции: изучение взаимодействия проводников с током</li> <li>– Расчет однофазных цепей переменного тока</li> <li>– Расчет трехфазных цепей переменного тока</li> <li>– Исследование схемы замещения электрической цепи</li> <li>– Расчет коэффициента полезного действия трансформатора</li> <li>– Расчет мощности трёхфазного тока</li> <li>– Выбор схем соединения осветительной нагрузки при включении их в трехфазную сеть</li> </ul>	80	32	
ОП.04	<p>Вариативная часть учебной дисциплины <b>"Материалы и изделия"</b> использована для расширения и углубления <b>знаний</b> по следующим темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Кристаллическое строение металлов и сплавов</li> <li>– Основные свойства металлов и сплавов</li> <li>– Углеродистые стали</li> </ul>	48	6	
ОП.05	<p>Вариативная часть учебной дисциплины <b>"Основы строительного производства"</b> использована на</p>	50	18	

	использована для расширения и углубления знаний по следующим темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Тема 1.3 Полимерные, керамические материалы и изделия из них – 4 часов</li> <li>– Тема 1.5 Бетоны и бетонные смеси – 2 часа</li> <li>– Тема 1.6 Теплоизоляционные и звукопоглощающие материалы – 4 часа</li> <li>– Тема 1.7 Отделочные материалы – 2 часа</li> <li>– Тема 2.2 Основные архитектурно-конструктивные элементы здания – 2 часа</li> <li>– Тема 4.2 Монтаж систем теплоснабжения – 2 часа</li> <li>– Тема 4.4 Прокладка и монтаж систем водоснабжения 2 часа</li> </ul>			
ОП.06	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики</b> " использована на расширение углубление знаний и умений по темам программы	84	48	
ОП.08	Вариативная часть учебной дисциплины " <b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b> " использована для расширения и углубления знаний по следующим темам: -Базовое программное обеспечение - Классификация типов информации, поиск информации -Ввод информации с различными носителями и устройств -Профессиональное использование MS OFFICE - Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности -Отображение информации с помощью аудио и видео средств ВТ - Использование Internet и его служб	64	14	
ОП.09	В результате изучения вариативной части	42	10	

	<p>профессионального модуля <b>«Правовое обеспечение профессиональной деятельности»</b> обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять налоговую декларацию;</li> <li>- составлять резюме для предоставления в кадровые агентства и службу занятости;</li> <li>- использовать методы оценки эффективности предпринимательской деятельности;</li> <li>- использовать законы, указы, постановления о противодействии коррупции на практике;</li> </ul> <p>оформлять банкротство.</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организационно-правовые формы юридических лиц;</li> <li>- порядок создания, реорганизации и ликвидации юридических лиц;</li> <li>- функции, виды налогов, ставки налогов;</li> <li>- понятия налогов;</li> <li>- понятие налоговой системы; виды налогообложения физических и юридических лиц;</li> <li>- виды налоговых льгот;</li> <li>- характеристику налоговой системы Российской Федерации, принципы построения, основные виды и методика их расчета налогов;</li> <li>- экономическую сущность, роль и функции страхования; организация страхования;</li> <li>- классификацию страхования; правовые основы противодействия коррупции;</li> <li>- основные принципы противодействия коррупции; основные направления деятельности государственных органов по повышению эффективности противодействия коррупции.</li> </ul>			
ОП.10	<p>Вариативная часть дисциплины <b>Экономика организации</b> используется для расширения знаний и умений по следующим темам:</p> <p>Тема 1.2 Формирование и характеристика отрасли и</p>	94	30	

	<p>предприятия          Тема 2.1 Предприятие в условиях рыночной экономики          Тема 2.2 Организация производства          Тема 3.1 Материально-техническая база предприятия          Тема 3.2 Трудовые ресурсы предприятия          Тема 4.1 Управление предприятием. Сущность и виды планирования          Тема 4.2 Экономические показатели результатов деятельности предприятия          Тема 4.3 Формирование финансовых результатов деятельности предприятия          Тема 5.3 Проведение нормативных наблюдений          Тема 5.5 Сметное ценообразование в строительстве</p>			
ОП.11	<p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля «<b>Менеджмент</b>» обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять схему процесса управления организацией;</li> <li>- применять коммуникации в управлении.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные этапы развития менеджмента;</li> <li>- виды и типы менеджмента;</li> <li>- методы управления</li> </ul>	40	8	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>2206</b> <b>(1306+900)</b>	<b>1239</b> <b>(627+612)</b>	
ПМ.01	<p>Вариативная часть профессионального модуля <b>ПМ.01</b>  <b>Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</b> используется для расширения практического опыта, знаний и умений по следующим темам МДК 01.01 Особенности проектирования систем</p>	796	415	

<p>газораспределения и газопотребления:  Тема 1.1 Общие сведения о газоснабжении - 4 часа  Тема 1.2 Трубы, арматура и оборудование газопроводов – 6 часов  Тема 1.3 Расчет потребления газа – 10 часов  Тема 1.4 Геодезическое сопровождение проектирования систем газораспределения и газопотребления – 10 часов  Тема 1.5 Гидравлический расчет систем газораспределения – 16 часов  Тема 1.6 Особенности проектирования газопроводов жилых зданий – 24 часа  Тема 1.7 Особенности проектирования пунктов редуцирования газа – 6 часов  Тема 1.9 Особенности газоснабжения с использованием сжиженных углеводородных газов – 12 часов  Тема 1.10 Защита газопроводов от коррозии – 8 часов  Тема 1.11 Автоматика и телемеханика систем газоснабжения – 6 часов</p> <p>МДК 01.02 Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий:  Тема 2.1 Газовые горелки – 12 часов  Тема 2.2. Условия устойчивости горелок- 10 часов  Тема 2.3. Особенности использования газового топлива в котельной – 6 часов  Тема 2.4. Назначение, классификация и принципиальная схема котельной установки – 3 часа  Тема 2.5. Конструкции котлов – 6 часов  Тема 2.6.Сжигание газового топлива в котлах – 20 часов  Тема 2.9. Основные правила обслуживания оборудования котельных – 16 часов  Тема 2.10. Приборы теплового контроля и</p>			
--	--	--	--

	автоматического регулирования – 24 часа Тема 2.11. Газоснабжение сжиженным газом – 56 часов Тема 2.12. Защита газопроводов от коррозии – 24 часа Тема 2.13. Нормативно-техническая документация по проектированию систем газоснабжения – 14 часов Тема 2.14 Проектирование систем газораспределения и газопотребления – 14 часов			
ПМ.02	<p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля <b>ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</b> обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять ведомости трудозатрат и состава звена;</li> <li>– применять различные приборы для контроля качества изоляции и сварки;</li> <li>– оформлять приемосдаточную документации;</li> <li>– соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ;</li> <li>– читать рабочие чертежи;</li> <li>– использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологию производства работ;</li> <li>– правила аттестации сварщиков;</li> <li>– дефекты сварных соединений;</li> <li>– понятие протокола, продавливание, горизонтального бурения;</li> <li>– использование горелок инфракрасного излучения;</li> <li>– требования предъявляемые к ГРП;</li> <li>– технологическую схему газонаполнительных станций;</li> </ul>	622	314	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технологию работ при испытании;</li> <li>– порядок испытаний на прочность и герметичность;</li> <li>– заполнение актов сдачи объектов газоснабжения в эксплуатацию;</li> <li>– основы теплоэнергетики;</li> <li>– правила по охране труда;</li> <li>– правила пользования средствами индивидуальной защиты;</li> <li>– производственную инструкцию;</li> <li>– рациональную организацию труда на рабочем месте;</li> <li>– санитарные нормы и правила проведения работ</li> <li>правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок;</li> <li>– правила безопасной эксплуатации оборудования;</li> <li>– технические регламенты по монтажу оборудования;</li> <li>– условные изображения на чертежах и схемах монтируемого оборудования;</li> <li>– способы распаковки деталей и узлов оборудования;</li> <li>– правила монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования;</li> <li>– назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы.</li> </ul>			
ПП.03	<p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля <b>ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</b> обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять ведомости трудозатрат и состава звена;</li> <li>– применять различные приборы для контроля качества изоляции и сварки;</li> <li>– оформлять приемосдаточную документации;</li> <li>– соблюдать требования охраны труда, пожарной и</li> </ul>	354	40	

	<p>экологической безопасности при выполнении работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать рабочие чертежи;</li> <li>– использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологию производства работ;</li> <li>– правила аттестации сварщиков;</li> <li>– дефекты сварных соединений;</li> <li>– понятие протокола, продавливание, горизонтального бурения;</li> <li>– использование горелок инфракрасного излучения;</li> <li>– требования предъявляемые к ГРП;</li> <li>– технологическую схему газонаполнительных станций;</li> <li>– технологию работ при испытании;</li> <li>– порядок испытаний на прочность и герметичность;</li> <li>– заполнение актов сдачи объектов газоснабжения в эксплуатацию;</li> <li>– основы теплоэнергетики;</li> <li>– правила по охране труда;</li> <li>– правила пользования средствами индивидуальной защиты;</li> <li>– производственную инструкцию;</li> <li>– рациональную организацию труда на рабочем месте;</li> <li>– санитарные нормы и правила проведения работ правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок;</li> <li>– правила безопасной эксплуатации оборудования;</li> <li>– технические регламенты по монтажу оборудования;</li> <li>– условные изображения на чертежах и схемах монтируемого оборудования;</li> <li>– способы распаковки деталей и узлов оборудования;</li> <li>– правила монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования;</li> </ul> <p>назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы.</p>			
--	---	--	--	--

<p>МДК 04.01</p>	<p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля <b>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Спецтехнология по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования)</b> обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;</li> <li>– проверка исправности и работоспособности инструмента</li> <li>– приспособлений и средств индивидуальной защиты;</li> <li>– выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;</li> <li>– осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;</li> <li>– очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;</li> <li>– выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;</li> <li>– удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;</li> <li>– получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</li> <li>– отсоединение участков газовых сетей домохозяйства</li> </ul>	<p>434</p>	<p>434</p>	
----------------------	---	------------	------------	--

	<p>для проведения ремонтных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;</li> <li>– передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;</li> <li>– монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;</li> <li>– профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;</li> <li>– слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;</li> <li>– получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;</li> <li>– проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</li> <li>– подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;</li> <li>– подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;</li> <li>– проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;</li> </ul>			
--	---	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверка исправности и работоспособности инструмента</li> <li>– приспособлений и средств индивидуальной защиты;</li> <li>– выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;</li> <li>– осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;</li> <li>– очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;</li> <li>– выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;</li> <li>– удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;</li> <li>– получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;</li> <li>– отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;</li> <li>– демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;</li> <li>– передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;</li> <li>– монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;</li> <li>– профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;</li> <li>– слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;</li> <li>– получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;</li> <li>– проверка исправности и работоспособности инструмента</li> </ul>			
--	--	--	--

	<p>приспособлений и средств индивидуальной защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;</li> <li>– подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;</li> <li>– проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– методы оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– свойства газа с учетом его дератизации;</li> <li>– внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства;</li> <li>– правила производства работ по обслуживанию газовых систем домохозяйства;</li> <li>– требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– слесарное дело;</li> <li>– устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– свойства газа с учетом его дератизации;</li> <li>– принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</li> <li>– требования охраны труда при ремонте газовых сетей</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p>домохозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– слесарное дело;</li><li>– технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства;</li><li>– свойства газа с учетом его дератизации;</li><li>– методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений;</li><li>– требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</li><li>– слесарное дело.</li></ul>			
--	--	--	--	--

## **6. Рабочая программа воспитания**

Цель рабочей программы воспитания – создание условий для личностного развития обучающихся и их социализации, проявляющихся в развитии позитивного отношения к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в приложении.

## **7. Условия реализации образовательной программы**

### **7.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы**

**Специальные помещения** представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

**(кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений)**

#### **КАБИНЕТЫ**

- химии
- биологии
- географии
- физики
- русского языка и культуры речи
- иностранного языка
- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материалов и изделий;
- экологии и безопасности жизнедеятельности;

- геодезии;
- проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- основ строительного производства;
- подготовки к итоговой аттестации;
- организации самостоятельной работы

## ЛАБОРАТОРИИ

- химии
- физики
- информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
- электротехники и электроники;
- гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
- автоматики и телемеханики систем газоснабжения.

## МАСТЕРСКИЕ

- слесарная;
- заготовительная.

## ПОЛИГОНЫ

• учебно-тренировочный полигон по отработке навыков выполнения газоопасных работ.

## СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС

- Спортивный зал
- Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- Место для стрельбы

## ЗАЛЫ

- Библиотека
- Читальный зал с выходом в Интернет
- Актный зал

Оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских представлено в рабочих программах дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ПООП СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

### **Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы включает учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации, их оснащение представлено в рабочей программе учебной практики в соответствии с требованиями ПООП СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, 2018 года и обеспечивает выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Молодые профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по соответствующей компетенции.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области проектирования, строительства, эксплуатации систем газораспределения и газопотребления - предприятиях социальных партнеров - газовыми хозяйствами, на основе заключенных договоров о прохождении производственной практики. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **7.2 Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное

хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

## **8. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.**

### **8.1. Контроль и оценка результатов освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 68 от 05.02.2018, зарегистрирован в Минюст России 26 февраля 2018 г. № 50136, и Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Вознесенский техникум пищевых производств», утвержденного приказом директора, включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию, экзамен (квалификационный) и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю отражаются в рабочей программе учебной дисциплины и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП СПО ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создается фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатывается и рассматриваются учебно-методическими объединениями преподавателей технического профиля,

согласовывается с заместителем директора по учебной работе и утверждается директором.

Образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по междисциплинарным курсам и профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной междисциплинарного курса (модуля), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения знаний и умений учебных дисциплин;
- оценка профессиональных компетенций обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация

### **Текущий контроль успеваемости**

Текущий контроль успеваемости результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- зачет;
- дифференцированный зачет (зачет с оценкой);
- экзамен;
- комплексный экзамен;
- экзамен по модулю;
- квалификационный экзамен

При проведении зачета уровень подготовки студента фиксируется в зачетной книжке словом «зачет». При проведении экзамена, дифференцированного зачета уровень подготовки студента оценивается в баллах: «5» (отлично), «4» (хорошо),

«3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения учебной дисциплины или МДК.

По результатам освоения программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих проводится квалификационный экзамен, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Квалификационный Экзамен проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций и может быть присвоена квалификация по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

Условием допуска к квалификационному экзамену является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Форма аттестации по учебной и/или производственной практике - З (зачет), по МДК – Э (экзамен), по итогам освоения профессионального модуля (МДК, всех видов практик) - Э(м) (экзамен по модулю).

По учебной дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура промежуточная аттестация проводится каждый семестр в форме зачета, завершающая форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

## **8.2 Формы проведения государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Краснодарского края «Вознесенский техникум пищевых производств и Программой государственной итоговой аттестации профессиональной является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Вид итоговой государственной аттестации:

- выпускная квалификационная работа (дипломный проект)
- демонстрационный экзамен.

На государственную итоговую аттестацию отводится 6 недель, в соответствии с Примерной основной образовательной программой среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, (зарегистрировано в государственном реестре примерных

основных образовательных программ под номером 16, приказ ФГОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022, утверждено протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 08.00.00 от 21 мая 2021 г. № 5) и состоит из трех этапов:

- 1) подготовка к ГИА (выполнения выпускной квалификационной работы) - 4 недели;
- 2) защита выпускной квалификационной работы - 1 неделя;
- 3) демонстрационный экзамен - 1 неделя

В ходе Государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Задания для выпускных квалификационных работ (государственных экзаменов) разрабатываются на основе типовых заданий, разработанных с учетом стандартов Ворлдскиллс Россия. Программа ГИА (конкретный перечень тем выпускных квалификационных работ) доводится до сведения студента не позднее, чем за 6 месяцев до начала итоговой государственной аттестации; (задания и регламент проведения государственного экзамена в виде демонстрационного экзамена) не менее чем за 2 месяца до начала экзамена.

Выпускная квалификационная работа является одним из видов аттестационных испытаний выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена, и проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 (Зарегистрирован в Минюст России от 07.12.2021 № 66211). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики. Индивидуальные задания разрабатываются и утверждаются при участии социальных партнеров.

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных студентом знаний и умений. Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления уровня освоения профессиональных и общепрофессиональных компетенций выпускником. Выпускная квалификационная работа выполняется в

форме дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательных учреждений. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются локальным актом, разработанным на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Федерального закона РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Демонстрационный экзамен проводится по одному или нескольким профессиональным модулям (междисциплинарным курсам), с целью определения у выпускников уровня освоения знаний, умений, практических навыков, позволяющих вести основные виды деятельности по специальности и (или) выполнять работу по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (Приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 № 68, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.02.2018 № 50136).

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных оператором, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

### **8.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников.**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Краснодарского края «Вознесенский техникум пищевых производств».

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план ОПОП СПО ППССЗ

Сдача государственного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

На защиту дипломной работы отводится до 1 часа. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10 – 15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует

на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Членами комиссии могут быть заданы студенту вопросы по содержанию выпускной квалификационной работы или по другим аспектам, касающимся специальности студента. Ответы выпускника на заданные вопросы должны быть краткими и обоснованными. В ответах по теме выпускной квалификационной работы следует оперировать данными, полученными в ходе выполнения работы.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена, направлен на моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности, определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями; проведение независимой экспертной оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятий, в соответствии с требованиями и условиями Положения об организации демонстрационного экзамена в государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Вознесенский техникум пищевых производств».