

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Екатеринбургский монтажный колледж»



СОГЛАСОВАНО

Орентекс, Орентекс  
организация  
Харьков А.В. директор  
ФИО, должность

АХар

подпись

«25» 04 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор



Чистяков В.Н.

«06» 05 2024г.

пр. № 71-09

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

**Квалификация - техник**

**Срок получения образования по образовательной программе  
на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев**

Екатеринбург  
2024

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский монтажный колледж»  
(ГАПОУ СО «ЕМК»)

Разработчики:

Шевелева Н.А., преподаватель

Соколова Н.С., старший методист

Хоринова Л.С., заместитель директора по учебной работе.

## Содержание

№п/п	Содержание	Страница, приложение
<b>I</b>	<b>Целевой раздел</b>	<b>7</b>
<b>1.1</b>	<b>Пояснительная записка</b>	<b>7</b>
1.1.1	Общие положения	7
1.1.2	Нормативные основы разработки ОП	7
1.1.3	Характеристика образовательной программы	8
1.1.4	Структура образовательной программы	9
1.1.5	Объем образовательной программы	13
1.1.6	Перечень сокращений	13
<b>1.2</b>	<b>Планируемые результаты</b>	<b>13</b>
1.2.1	Общеобразовательный цикл	13
1.2.2	Профессиональный цикл	15
<b>1.3</b>	<b>Система оценки результатов</b>	<b>29</b>
1.3.1	Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля и промежуточной аттестации	30
1.3.2	Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации	30
1.3.3	Организация и формы представления и учета результатов проектной деятельности обучающихся	31
<b>II</b>	<b>Организационный раздел</b>	<b>32</b>
2.1	Учебный план	Приложение 1
2.2	Календарный учебный график	Приложение 2
2.3	План внеурочной деятельности	Приложение 3
<b>III</b>	<b>Содержательный раздел</b>	<b>33</b>
	<b>3.1 Рабочие программы</b>	
3.1	Рабочие программы учебных предметов	Приложение 4
	Рабочие программы дисциплин Социально-гуманитарного цикла	Приложение 5
	Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла	Приложение 6
	Рабочие программы курсов (модулей)	Приложение 7
3.2	Программа курса внеурочной деятельности	Приложение 8
3.3	Программы практик	Приложение 9
3.4	Оценочные материалы	Приложение 10
3.5	Методические материалы	Приложение 11
3.6	Рабочая программа воспитания	Приложение 12
3.7	Календарный план воспитательной работы	Приложение 13
3.8	Формы аттестации	<b>35</b>
3.9	Программа государственной итоговой аттестации	Приложение 14
<b>IV</b>	<b>Организационно-педагогические условия</b>	<b>36</b>
4.1	Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы	<b>36</b>
4.2	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.	<b>45</b>
4.3	Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.	<b>45</b>
4.4	Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы	<b>45</b>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

<b>Приложение 1. Учебный план</b>	
<b>Приложение 2. Календарный учебный график</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных предметов общеобразовательного цикла</b>	
	<b>Общие учебные предметы</b>
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03 У	Математика
ОУП.04.	Иностранный язык
ОУП.05 У	Информатика
ОУП.06	Физика
ОУП.07	Химия
ОУП.08	Биология
ОУП.09	История
ОУП.10	Обществознание
ОУП.11	География
ОУП.12	Физическая культура
ОУП.12	Основы безопасности жизнедеятельности
	<b>Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору</b>
ДУП.01	Основы проектной деятельности
ДУП.02	Введение в специальность
	Индивидуальный проект (предметом не является)
<b>Приложение 4. Рабочие программы дисциплин Социально-гуманитарный цикла</b>	
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы финансовой грамотности
СГ.06	Основы бережливого производства
СГ.07	Основы предпринимательской деятельности
<b>Приложение 5. Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла</b>	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач
ОП.02	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности
ОП.03	Проектирование многоэтажных зданий
ОП.04	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий
ОП.05	Основы BIM-моделирования
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования

ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Управление проектами
ОП.09	Теплофизика зданий и сооружений
ОП.10	Проектно-сметное дело
ОП.11	Строительные материалы и изделия
ОП.12	Основы геодезии
ОП.13	Технология строительного производства
<b>Приложение 6. Рабочие программы курсов (модулей)</b>	
ПМ.01	Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий
МДК.01.01	Техническое сопровождение информационного моделирования зданий
ПМ.02	Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами
МДК.02.01	Моделирование сложных архитектурных форм
МДК.02.02	Расчет строительных конструкций при помощи BIM
МДК.02.03	Проектирование и моделирование инженерных сетей и коммуникаций
ПМ.03	Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий
МДК.03.01	Технология выполнения видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий
<b>Приложение 7. Программа курса внеурочной деятельности</b>	
<b>Приложение 8. Программы практик</b>	
<b>ПМ.01</b> УП.01.01	<b>Выполнение технического сопровождения информационного моделирования зданий</b> Ведение исполнительной документации при строительстве и реконструкции объектов капитального строительства. Применение ТИМ на стадии строительства
<b>ПМ.01</b> ПП.01.01.	Производственная практика
<b>ПМ.02</b> УП.02.01.	<b>Проектирование и моделирование строительных конструкций, с применением автоматизированной системы управления технологическими процессами</b> Ведение исполнительной документации при строительстве и реконструкции объектов капитального строительства. Применение ТИМ на стадии строительства
УП.02.02	Расчет строительных конструкций при помощи BIM
УП.02.03	Моделирование инженерных систем
<b>ПМ.02</b> ПП.02.01.	Производственная практика
<b>ПМ.03</b> УП.03.01	<b>Организация и выполнение видов работ по разработке, использованию, хранению структурных элементов информационной модели зданий</b> Составление ПСД при помощи ТИМ-моделей
<b>ПМ.03</b> ПП.03.01.	Производственная практика

<b>Приложение 9.</b> Оценочные материалы
<b>Приложение 10.</b> Методические материалы
<b>Приложение 11.</b> Программа государственной итоговой аттестации

## **Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **1.1.1. Общие положения**

Настоящая основная образовательная программа (далее ООП СПО) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования систем газоснабжения, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 05 февраля 2018г. № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2018г. N 50136).

Образовательная программа представляет собой совокупность обязательных требований при реализации образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования систем газоснабжения, формирует требования к результатам ее освоения, определяет объем и содержание среднего профессионального образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

#### **1.1.2. Нормативные основания для разработки ООП**

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 68 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2018 г. N 50136);

3. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 июня 2012 г., регистрационный № 24480);

4. Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228);

5. Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022г., регистрационный № 70167);

6. Приказ Министерства Просвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07 декабря 2021 г., регистрационный № 66211), с изменениями, внесенными приказом Министерства Просвещения России от 05 мая 2022 г. № 311 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2022 г., регистрационный № 68606);

7. Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от

5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный №59778);

8. 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» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2022 г. регистрационный № 71119)»;

9. Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 N P-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 сентября 2020г. №598н «Об утверждении профессионального стандарта «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»;

11. Примерная рабочая программа воспитания по УГСП 08.00.00 Техника и технологии строительства (2023 г.);

12. Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Екатеринбургский монтажный колледж»;

13. Другие локальные акты ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж».

При составлении учебного плана учитывалась Примерная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

### **1.1.3 Характеристика образовательной программы**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.

Формы обучения: очная.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не

более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32 академическим часам.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

При разработке образовательной программы установлена направленность: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, которая соответствует специальности в целом.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включенной в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

#### **1.1.4. Структура образовательной программы**

Структура образовательной программы (таблица N 1) включает:

- предметы;
- дисциплины (модули);
- практику;
- государственную итоговую аттестацию.

Таблица N 1

#### **Структура и объем образовательной программы**

<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем образовательной программы, в академических часах</b>
Дисциплин(модули)ы, предметы	4644
Практика	1080
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования	5940

Учебный план включает:

- общеобразовательный цикл;

- общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
- математический и общий естественнонаучный учебный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

В рамках образовательной программы выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений (вариативная часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 69 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (31%) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Вариативная часть представлена в виде:

Таблица 2

Индекс	Перечень циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем вариативной части
1	2	3
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>54</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	6
ОГСЭ.02	История	18
ОГСЭ.03	Психология общения	6
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	12
ОГСЭ.05	Физическая культура	12
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>20</b>
ЕН.01	Математика	8
ЕН.02	Информатика	8
ЕН.03	Экологические основы природопользования	4
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>424</b>
ОП.01	Инженерная графика	8
ОП.02	Техническая механика	54
ОП.03	Электротехника и электроника	24
ОП.04	Материалы и изделия	22
ОП.05	Основы строительного производства	32
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	44
ОП.07	Основы геодезии	56
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	4
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	4
ОП.10	Экономика организации	44

ОП.11	Менеджмент	4
ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	38
ОП.14	Сварка и резка материалов	54
ОП.15	Охрана труда	36
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>798</b>
<b>ПМ.01</b>	<b><i>Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</i></b>	<b>494</b>
МДК.01.01	Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления	380
МДК.01.02	Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий	36
УП.01.01	Учебная практика Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	72
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	6
<b>ПМ.02</b>	<b><i>Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</i></b>	<b>156</b>
МДК.02.01	Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления	126
МДК.02.02	Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации	24
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	6
<b>ПМ.03</b>	<b><i>Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</i></b>	<b>28</b>
МДК.03.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	8
МДК.03.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	14
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	6
<b>ПМ.04</b>	<b><i>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</i></b>	<b>120</b>
МДК.04.01	Спецтехнология по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования	42
УП.04.01	Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих	72
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	6
	<b>Объем вариативной части в академических часах</b>	<b>1296</b>

При освоении общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла, математического и общего естественнонаучного учебного цикла, общепрофессионального цикла, профессионального цикла (далее - учебные циклы) выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

На проведение учебных занятий и практики выделено 89 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая

осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определенной учебным планом и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- Экзамен
- Экзамен по модулю
- Квалификационный экзамен
- Дифференцированный зачет
- Комплексный дифференцированный зачет
- Курсовая работа
- Курсовой проект
- Семестровый контроль (в учебном плане в колонке «Другие формы контроля»)

В соответствии с требованиями Приказа Минпросвещения России от 24 августа 2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8.

1 курс – 10 дифференцированных зачетов, 3 экзамена;

2 курс – 10 дифференцированных зачетов, 6 экзаменов;

3 курс – 8 дифференцированных зачетов, 5 экзаменов, 2 курсовые работы;

4 курс – 10 дифференцированных зачетов, 3 экзаменов, 1 курсовой проект.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Количество зачетов и экзаменов рассчитано с учетом комплексных форм контроля:

Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
		Комплексный диф. зачет	4
		[4]	УП.01.02 Сварочная

Текущий контроль знаний осуществляется преподавателем в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных предметов, дисциплин, курсов. Формами текущего контроля могут быть: контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита лабораторных и практических работ, выполнение отдельных разделов курсового проекта (работы), защита курсового проекта, выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций и т.д.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Дисциплина "Физическая культура" способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к

профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний и составляет -112 часов на 1 курсе, 180 часов – на старших курсах.

Обязательная часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Экологические основы природопользования».

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материалы и изделия», «Основы строительного производства», «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики», «Основы геодезии», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Экономика организации», «Менеджмент», «Безопасность жизнедеятельности».

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, сформированные в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО.

В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП. Объем профессионального модуля составляет не менее 8 зачетных единиц.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются в несколько периодов. Типы практики устанавливаются внутри каждого модуля по видам в соответствии с основной таблицей учебного плана. Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенного на проведение практик, определена в объеме 35 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) и завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена - техник.

## **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования, федеральной образовательной программой.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов, при этом срок обучения увеличен на 1 год. Из них на реализацию общеобразовательного цикла учебным планом

отведено 1476 часов.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО в качестве профиля получаемого образования выбран технологический.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение:

- обязательных учебных предметов:

- общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне;

- учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей;

- дополнительных учебных предметов, курсов по выбору.

Общеобразовательный цикл содержит 15 учебных предметов, в том числе в цикл «Обязательных учебных предметов» включены учебные предметы:

ОУП.01 Русский язык

ОУП.02 Литература

ОУП.03 У Математика

ОУП.04 Иностранный язык

ОУП.05 Информатика

ОУП.06 У Физика

ОУП.07 Химия

ОУП.08 Биология

ОУП.09 История

ОУП.10 Обществознание

ОУП.11 География

ОУП.12 Физическая культура

ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины

При этом учебный план профиля обучения содержит 2 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне:

- Математика
- Физика.

Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору:

ДУП. 01 Основы проектной деятельности

ДУП.02 Введение в специальность

В рамках освоения общеобразовательного цикла выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

#### **1.1.5. Объем образовательной программы.**

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, предусматривает получение квалификации специалиста среднего звена «техник» и составляет 5940 академических часа.

#### **1.1.6. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:**

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл  
Цикл ОП - Общепрофессиональный цикл  
Цикл ПП – Профессиональный цикл  
ГИА - Государственная итоговая аттестация

## **1.2. Планируемые результаты**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы личностные, метапредметные, предметные, общие и профессиональные компетенции.

### **1.2.1. Общеобразовательный цикл**

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

1) Личностные результаты освоения основной образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

- гражданского воспитания;
- патриотического воспитания;
- духовно-нравственного воспитания;
- эстетического воспитания;
- физического воспитания;
- трудового воспитания;
- экологического воспитания;
- ценности научного познания.

2) Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

#### **2.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

- базовые логические действия;
- базовые исследовательские действия;
- работа с информацией.

#### **2.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

- общение;
- совместная деятельность;

### 2.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:

- самоорганизация;
- самоконтроль;
- эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность;
- принятие себя и других людей

3) Предметные результаты устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях. Требования к предметным результатам:

- формулируются в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретных умений;
- формулируются на основе документов стратегического планирования с учетом результатов проводимых на федеральном уровне процедур оценки качества образования (всероссийских проверочных работ, национальных исследований качества образования, международных сравнительных исследований);
- определяют минимум содержания среднего общего образования, изучение которого гарантирует государство, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;
- определяют требования к результатам освоения основной образовательной программы по учебным предметам на базовом и углубленном уровнях и ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.
- обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

**1.2.2.** Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общими компетенциями (ОК)**:

<b>Код компетенции</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Знания, умения</b>
------------------------	---------------------------------	-----------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i>;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»</li> </ul>

	чрезвычайных ситуациях	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</li> </ul>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения</li> </ul>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные средства и устройства информатизации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты</li> </ul>

1.2.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими основными

Основные виды деятельности	Код и наименование Компетенции	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>чтении чертежей рабочих проектов;</p> <p>составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;</p> <p>строить продольные профили участков газопроводов;</p> <p>вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;</p>

		<p>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>
	<p>ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления</p>	<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;  выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;  подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;</p>

		<p>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>ПК1.3 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>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></p>

		<p>определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;</p> <p>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>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></p> <p>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;</p> <p>способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ);</p> <p>методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;</p> <p>методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;</p> <p>методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных</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>генеральных планов.</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;  осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;  разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;  производить расчеты объемов производственных заданий в</p>
--	--	--

		<p>соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;</p> <p>осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);</p> <p>подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ);</p> <p>составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства;</p> <p>применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>технологии производства однотипных строительных работ;</p> <p>особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;</p> <p>требования к элементам</p>
--	--	---

		<p>конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;</p> <p>виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ;</p> <p>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><b>Практический опыт:</b></p> <p>контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;</p> <p>осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;</p> <p>проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;</p> <p>осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;</p> <p>выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;</p> <p>оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;</p> <p>разработке, планировании и контроле выполнения</p>

		<p>оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов одноптипных 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><b>Практический опыт:</b>  ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.</p>
	ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	

		<p><b>Умения:</b> осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами.</p>
	<p>ПК 2.5 Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Знания:</b> основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности.</p> <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 документоведения, современные стандартные требования к отчетности.</p>
<p>Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</p>	<p>ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт:</b> проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля; проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления; осуществление контроля наличия и удаления влаги и</p>

		<p>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;  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>
	<p>ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления</p>	<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</p>

		<p>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>ПК 3.3 Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Знания:</b> нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.</p> <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, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации.</p> <p><b>Знания:</b></p>

		технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования; номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования.
	ПК 3.4 Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	<b>Практический опыт:</b> ведение 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.
		<b>Умения:</b> контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений.
		<b>Знания:</b> техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования.
	ПК 3.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	<b>Практический опыт:</b> организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ; проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте.
		<b>Умения:</b> обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение; вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов.

		<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>
	<p>ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов; осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств; осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом; контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования; актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации; осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов,</p>

		<p>котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений; 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>
		<p><b>Умения:</b> выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику; работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления.</p>
		<p><b>Знания:</b> 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; специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления; технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим</p>

		<p>устройствам и автоматике;  свойства газа и его дератизации;  свойства топлива и влияние  качества топлива на процесс  горения и  теплопроизводительность  котлоагрегатов;  принцип работы обслуживаемых  котлоагрегатов.</p>
<p>Освоение одной  или несколькими  профессиям  рабочих,  должностей  служащих</p>	<p>Спецтехнология по  профессии 18554 Слесарь по  эксплуатации и ремонту  газового оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  получение сменного задания на  производство работ по  техническому обслуживанию  газовых сетей домохозяйств;  проверка исправности и  работоспособности инструмента  приспособлений и средств  индивидуальной защиты;  выполнение обходов газовых  сетей домохозяйства в  соответствии с маршрутами  обходов;  осмотр арматуры и  трубопроводов газовых сетей  домохозяйства на отсутствие  поверхностных дефектов;  очистка запорной,  регулирующей арматуры,  трубопроводов опорно-  подвесной системы  трубопроводов газовых сетей  домохозяйства от пыли и грязи;  выполнение профилактических  работ на газовых  сетях домохозяйства в  соответствии с требованиями  технических регламентов;  удаление влаги и конденсата из  газопроводов в порядке  установленном технической  документацией;  получение сменного задания на  производство работ по ремонту  элементов газовых сетей  домохозяйства;  проверка исправности и  работоспособности инструмента  приспособлений и средств  индивидуальной защиты;  отсоединение участков газовых  сетей домохозяйства для  проведения ремонтных работ;</p>

		<p>демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами; передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;</p> <p>монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства; профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты; 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 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> <p><b>Умения:</b></p> <p>определять рациональные и безопасные маршруты следования для осмотра арматуры и трубопроводов;</p> <p>подбирать необходимый</p>
--	--	--

		<p>инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ;</p> <p>выявлять поверхностные дефекты на газовых сетях домохозяйства и принимать меры к их устранению;</p> <p>применять инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты при производстве работ;</p> <p>определять наличие влаги и конденсата в газовых сетях домохозяйства;</p> <p>соблюдать требования технических регламентов при обслуживании газовых сетей домохозяйства;</p> <p>производить монтаж и демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;</p> <p>определять необходимость проведения ремонтных работ системе антикоррозийной электрохимической защиты;</p> <p>производить ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты, не останавливая режим ее функционирования;</p> <p>подбирать необходимый инструмент, приспособления и средства индивидуальной защиты для производства работ;</p> <p>изготавливать элементы деталей трубопроводов для устранения поверхностных дефектов газовых сетей домохозяйства;</p> <p>определять места утечек бытового газа после проведения ремонтных работ;</p> <p>готовить составы для проверки герметичности резьбовых сварных соединений;</p> <p>руководствоваться требованиями технической документации при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;</p> <p>выполнять слесарные работы;</p> <p>соблюдать основы безопасности</p>
--	--	--

		<p>при производстве работ.</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 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</p>
--	--	--

		резьбовых и сварных соединений; требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства; слесарное дело.
--	--	---

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает выпускнику освоение всех компетенций, установленных образовательной программой.

Государственная итоговая аттестация по специальности проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – техник.

### **1.3. Система оценки результатов**

Колледж самостоятельно планирует результаты обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех ОК и ПК в соответствии с получаемой квалификацией специалиста среднего звена - техник. Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются колледжем самостоятельно. Колледж планирует систему оценок, результаты обучения по отдельным дисциплинам, профессиональным модулям и практикам при промежуточной аттестации, которые должны быть соотнесены с требуемыми результатами освоения ППССЗ.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

#### **1.3.1. Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля и промежуточной аттестации**

Текущий контроль знаний, умений и практического опыта осуществляется преподавателем в пределах учебного времени, отведённого на освоение учебной дисциплины, междисциплинарного курса в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины, профессионального модуля. Преподаватель самостоятельно выбирает формы и методы текущего контроля, разрабатывает оценочные средства для его осуществления. Текущий контроль может включать в себя: зачеты по лабораторным и практическим работам, которые проводятся по мере выполнения лабораторных и практических работ,

контрольные работы, тестирование по темам и разделам, устный опрос и др.

Промежуточная аттестация проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки обучающегося требованиям к результатам освоения ППСЗ по двум основным направлениям:

- оценка уровня освоения учебной дисциплины и междисциплинарного курса;
- оценка уровня сформированности компетенций.

Для промежуточной аттестации по УД, МДК и ПМ в соответствии с рабочим учебным планом, рабочими программами УД и ПМ колледжем разрабатываются и утверждаются фонды оценочных средств.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- Экзамен
- Экзамен по модулю
- Квалификационный экзамен
- Дифференцированный зачет
- Комплексный дифференцированный зачет
- Курсовая работа
- Курсовой проект
- Семестровый контроль (в учебном плане в колонке «Другие формы контроля»)

### **1.3.2 Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации**

Освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается итоговой аттестацией, которая является обязательной. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

На проведение ГИА предусмотрено 216 часов – 6 недель.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Для проведения государственной итоговой аттестации выпускников ежегодно разрабатывается Программа ГИА по специальности, включающая контрольно-оценочные

средства, и утверждается приказом директора Колледжа после предварительного положительного заключения работодателя.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

### **1.3.3 Организация и формы представления и учета результатов проектной деятельности обучающихся**

На 1 курсе обучающиеся выполняют индивидуальный проект. Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках предмета «Введение в специальность» в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта отражают:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного. Формой аттестации является экзамен, на котором студент публично защищает проект.

## **II. Организационный раздел**

### **2.1. Учебный план (Приложение 1)**

Учебный план предназначен для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования. Учебный план разработан для очной формы обучения и определяет: перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, а также формы промежуточной аттестации обучающихся. Начало учебного года 1 сентября, режим работы образовательной организации пятидневный.

Срок получения образования по учебному плану в соответствии с требованиями ФГОС СПО составляет 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

### **2.2. Календарный учебный график (Приложение 2)**

Календарный учебный график – это документ, определяющий последовательность и чередование обучения, аттестации и каникулярного времени студентов за весь период

обучения. Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся в процессе освоения ими программ подготовки специалистов среднего звена, составляет от восьми до одиннадцати недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период.

За весь период обучения – 199 недель: 129 недель - учебные занятия, 30 недель практики: 11 недель – учебные, 19 недель – производственные, 6 недель ГИА, 34 недели каникулы.

### **2.3. План внеурочной деятельности (Приложение 3)**

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы для студентов, принятых на базе основного общего образования. План внеурочной деятельности представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

- план организации деятельности студенческих сообществ разных специальностей, в том числе разновозрастных объединений по интересам, клубов;
- план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся (предметные кружки, факультативы, олимпиады по предметам программы);
- план организационного обеспечения учебной деятельности (ведение организационной и учебной документации, организационные собрания, взаимодействие с родителями по обеспечению успешной реализации образовательной программы и т. д.);
- план работы по обеспечению благополучия обучающихся в пространстве колледжа (безопасности жизни и здоровья студентов, безопасных межличностных отношений в учебных группах, профилактики неуспеваемости, профилактики различных рисков, возникающих в процессе взаимодействия студента с окружающей средой, социальной защиты обучающихся); – план воспитательных мероприятий.

Согласно ФГОС через внеурочную деятельность организацией, осуществляющей образовательную деятельность, реализуется основная образовательная программа (цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности при получении среднего общего образования). В соответствии с планом внеурочной деятельности создаются условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, детьми с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

## **III. Содержательный раздел**

### **3.1. Рабочие программы**

Содержание и объем предметов, дисциплин и модулей образовательной программы определен в рабочих программах на основе учебного плана с учетом ПООП.

#### **Рабочие программы учебных предметов (Приложение 4).**

**Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (Приложение 5).**

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Дисциплина "Физическая культура" способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к

профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний и составляет -112 часов на 1 курсе, 180 часов – на старших курсах.

### **Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла (Приложение 6).**

Обязательная часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Математика», «Информатика», «Экологические основы природопользования».

### **Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла (Приложение 7).**

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материалы и изделия», «Основы строительного производства», «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики», «Основы геодезии», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Экономика организации», «Менеджмент», «Безопасность жизнедеятельности».

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

### **Рабочие программы курсов (модулей) (Приложение 8).**

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными пунктом 3.3 ФГОС СПО. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП. Объем профессионального модуля составляет не менее 8 зачетных единиц:

объем ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления – 724 часа – 22,6 зачетные единицы;

объем ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления – 384 часа – 12 зачетных единиц;

объем ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления – 254 часа – 7,9 зачетных единиц;

объем ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих – 84 часа – 2,6 зачетных единицы.

### **3.2. Программы курсов внеурочной деятельности (Приложение 9).**

### **3.3. Программы практик (Приложение 10).**

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются в несколько периодов. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП. Общий объем времени, предусмотренный на проведение практик составляет: 1080 часов. Учебная практика – 396 часов, производственная – 684 часов.

### **3.4. Оценочные материалы (Приложение 11).**

Фонды оценочных средств (ФОС) по программе для специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации:

- текущий контроль включает в себя: зачеты по лабораторным и практическим работам проводится по мере выполнения лабораторных и практических работ, контрольные работы проводятся в счет учебного времени, отведенного на дисциплину, оценивание тестов, самостоятельной работы, рефератов и другие виды работ. Оценочные средства текущего контроля разрабатываются по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, преподавательским составом;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, включает оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

### **3.5. Методические материалы (Приложение 12).**

### **3.6. Рабочая программа воспитания (Приложение 13).**

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

### **3.7. Календарный график воспитательной работы (Приложение 14).**

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включенной в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в примерную основную образовательную программу

примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

### **3.8. Формы аттестации**

В соответствии с требованиями приказа Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8.

1 курс – 10 дифференцированных зачетов, 3 экзамена;

2 курс – 10 дифференцированных зачетов, 6 экзаменов;

3 курс – 8 дифференцированных зачетов, 5 экзаменов, 2 курсовые работы;

4 курс – 10 дифференцированных зачетов, 3 экзаменов, 1 курсовой проект

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Количество экзаменов и зачетов рассчитано с учетом комплексных форм контроля:

Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
Комплексный диф. зачет	4	[4]	УП.01.01 Слесарная
		[4]	УП.01.02 Сварочная

### **3.9. Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 15).**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена- техник.

## **IV. Организационно-педагогические условия**

Общесистемные требования к условиям реализации образовательной программы.

Образовательная организация располагает на праве оперативного управления материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом проекта ПООП.

### **4.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы**

4.1.1. 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 помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронно-библиотечную систему (ЭБС ЗНАНИУМ).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, с учетом ПООП.

Колледж подключен к электронно-библиотечной системе (ЭБС ЗНАНИУМ) с возможностью одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), в т.ч. в электронном виде на СДО Екатеринбургского монтажного колледжа по адресу <http://188.234.244.32/>.

#### **4.1.2. Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Литературы, русского языка  
Математики  
Иностранного языка  
Иностранного языка в профессиональной деятельности  
Социально-гуманитарных дисциплин  
Иностранного языка в профессиональной деятельности;  
Кабинет безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда  
Экономических дисциплин  
Инженерной графики  
Геодезии  
Газифицированных котельных агрегатов; газовых сетей и установок  
Подготовки к итоговой аттестации

##### **Лаборатории:**

Прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности  
Физики  
Химии и биологии  
Электротехники и электроники  
Гидравлики, теплотехники и аэродинамики

##### **Мастерские:**

Геопространственные технологии

##### **Спортивный комплекс:**

Спортивный зал  
Спортивно-оздоровительный комплекс.  
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий  
Место для стрельбы

##### **Залы:**

Библиотека  
Читальный зал. Помещение для самостоятельной работы  
Актовый зал

**4.1.3. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Оснащение кабинетов и лабораторий

N п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных образовательной программой	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения
1	2	3
1	Литература, русский язык	<p>Кабинет литературы, русского языка.</p> <p>Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя (стол и стул), доска классная магнитная, приспособление для хранения материалов, таблицы, плакаты, портреты писателей и поэтов, телевизор. Ноутбук, видеопроектор, экран.</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
2	Математика	<p>Кабинет математики.</p> <p>Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя (стол и стул), учебная доска, наглядные пособия (учебники, учебные пособия, плакаты, модели геометрических тел), комплект таблиц по изучаемым разделам.</p> <p>УМК дисциплины «Математика». Система консультаций, презентаций и практических работ для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
3	Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Кабинет Прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности.</p> <p>Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, таблицы, плакаты, видеопроектор с экраном, мониторы, ПК с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office, Autodesk AutoCAD, ГИС MapInfo Professional, ONI ILR Studio. Выход в Internet, локальную сеть колледжа.</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
4	Иностранный язык	<p>Кабинет иностранного языка</p> <p>Комплект учебной мебели на, рабочее место преподавателя (стол и стул), классная доска, плоскостные наглядные пособия, настенные планшеты: плакаты с изображением портретов писателей и выдающихся деятелей страны изучаемого языка, грамматические таблицы, алфавит. Ноутбук, видеопроектор, экран.</p> <p>ФОС для проведения промежуточной аттестации</p>

		<p>по УД «Иностранный язык», дидактические материалы (тексты по специальности, практические задания по грамматике и лексике, практические задания коммуникативной направленности по темам).</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
4	Социально-гуманитарные дисциплины	<p>Кабинет социально-гуманитарных дисциплин.</p> <p>Комплект Мультимедийного оборудования в составе: проектор, мультимедийная доска, компьютер лицензированным программным обеспечением. Подключение к сети Интернет и к локальной сети колледжа.</p> <p>Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, учебная доска, наглядные пособия. Панно настенное «Главные исторические события и правители России».</p> <p>Карты: Свердловской области, Россия и сопредельные государства, Россия (политико-административная карта), атлас новейшей истории зарубежных стран с комплектом контурных карт, атлас «История России XX века», атлас Отечественной истории XX века, атлас Отечественной истории XIX века.</p> <p>Шкаф для хранения дидактического, методического и учебного материала.</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
5	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Кабинет иностранного языка в профессиональной деятельности</p> <p>Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, классная доска, шкаф, плоскостные наглядные пособия, настенные планшеты: плакаты с изображением портретов писателей и выдающихся деятелей страны изучаемого языка, сменные тематические стенды, грамматические таблицы, алфавит.</p> <p>ФОС для проведения промежуточной аттестации по УД «Иностранный язык в профессиональной деятельности», дидактические материалы (тексты по специальности, практические задания по грамматике и лексике, практические задания коммуникативной направленности по темам).</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
6	Безопасность жизнедеятельности	<p>Кабинет безопасности жизнедеятельности, экологии и охраны труда.</p> <p>Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска классная;</p> <p>Комплект Мультимедийного оборудования в составе: проектор, мультимедийная доска, компьютер лицензированным программным обеспечением. Подключение к сети Интернет и к локальной сети колледжа.</p> <p>Манекены для демонстрации средств индивидуальной защиты;</p>

		<p>Электрифицированный плакат для проведения тест контроля;</p> <p>Плоскостные наглядные пособия.</p> <p>Образцы средств индивидуальной защиты: противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, ватно-марлевые повязки.</p> <p>Образцы приборов радиационной и химической разведки: общевойсковой прибор химической разведки ВПХР, рентгенометр ДП-5В, комплект индивидуальных дозиметров ДП-22В.</p> <p>Образцы средств первой помощи: индивидуальный перевязочный пакет (ИПП), аптечка индивидуальная (АИ-4), противохимический пакет (ИПП-11), комплект индивидуальный медицинской гражданской защиты (КИМ ГЗ «Юнита»), сумка санитарная, носилки плащевые.</p> <p>Образцы средств пожаротушения: огнетушители (ОУ-3, ОПУ-2, ОП-2), компас Андрианова. Комплекты технической документации, в том числе формуляры на средства обучения, инструкции по их применению и мерам безопасности. Экранно-звуковые пособия.</p> <p>Тренажер для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — робот-тренажер «Максим – 3.01».</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
7	Экономика организации	<p>Кабинет экономических дисциплин</p> <p>Комплект учебной мебели, учебная доска, рабочее место преподавателя, стенды по дисциплине, наглядные пособия,</p> <p>Проектор, экран, монитор, компьютер с лицензированным программным обеспечением. Подключение к сети Интернет и к локальной сети колледжа.</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
8	Инженерная графика	<p>Кабинет информационных технологий. Компьютеризации профессиональной деятельности. Инженерной графики.</p> <p>Комплект учебной мебели на 28 чел., рабочее место преподавателя (стол и стул), доска классная, стенд – 1 шт., вешалка–стойка – 1 шт., ноутбук, локальная сеть, таблицы, плакаты, техническая документация.</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
9	Основы геодезии	<p>Мастерская Геопространственные технологии</p> <p>Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска классная, проектор, монитор, демонстрационный экран, комплект учебных карт-( М 1:25000), Комплект учебных планов: Петровск М 1: 5000, Петровск М 1:500, Ивановка М 1:10000, плакаты:</p>

		<p>«Геодезические приборы» Т 30 , теодолит 2ТЗОП, теодолит 3Т2КП; Техническое нивелирование, Проект вертикальной планировки. Дидактические материалы.</p> <p>Оборудование: рулетка тесьмаяная, рулетка металлическая, лазерная рулетка Cosmo100, тео-долит 2ТЗОП, нивелир 3 Н-5Л , нивелир Ruber, нивелир RGKC-20, нивелир SOKKIA; штативы; нивелирные рейки; отвесы, веха, мерная лента 50 м, комплект электронного тахеометра LEICATS07, комплект роботизированного тахеометра LEICATS16, Отражатель однопризменный, пластиковая марка, штатив деревянный, Веха телескопическая 2 м, Комплект GNSS RTK-ровер, Комплект GNSS RTK-база, Минипризма, Leica 360°. Программный комплекс ТИМ КРЕДО ТОПОГРАФИЯ, ТИМ КРЕДО ДАТ. Моноблок в комплекте с клавиатурой и мышью. Принтер.</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
10	Газифицированных котельных агрегатов; газовых сетей и установок	<p>Кабинет Газифицированных котельных агрегатов; газовых сетей и установок; подготовки к итоговой аттестации.</p> <p>Комплект учебной мебели на 30 чел., рабочее место преподавателя (стол и стул), доска классная – 1 шт., таблицы, плакаты, макеты установок.</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
11	Подготовки к итоговой аттестации	<p>Кабинет Газифицированных котельных агрегатов; газовых сетей и установок; подготовки к итоговой аттестации.</p> <p>Комплект учебной мебели на 30 чел., рабочее место преподавателя (стол и стул), доска классная – 1 шт., таблицы, плакаты, макеты установок.</p> <p>Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
	<b>Лаборатории</b>	
12	Физика	<p>Лаборатория физики</p> <p>Комплект учебной мебели на 32 человека, рабочее место преподавателя – 1шт., доска классная – 2 шт., телевизор – 1шт., компьютер – 1шт., полка для книг, приспособление для хранения плакатов, комплект учебно-наглядных пособий, плакатов, оборудование для выполнения лабораторных работ:</p> <p><i>Оборудование общего назначения:</i></p> <p>Лотки для хранения оборудования, источники постоянного и переменного тока (4 В, 2 А), батарейный источник питания Весы учебные с гирями, секундомеры, термометры, штативы, цилиндры измерительные (мензурки)</p> <p><i>Оборудование для фронтальных лабораторных работ:</i></p> <p>Наборы по механике, наборы по молекулярной физике и термодинамике, наборы по электричеству, наборы по</p>

		<p>оптике  <i>Отдельные приборы и дополнительное оборудование:</i>  <b>Механика</b>  Динамометры лабораторные, желоба дугообразные, желоба прямые, набор грузов по механике, наборы пружин с различной жесткостью, набор тел равного объема и равной массы, прибор для изучения движения тел по окружности, приборы для изучения прямолинейного движения тел, рычаг-линейка, набор по изучению преобразования энергии, работы и мощности  <b>Молекулярная физика и термодинамика</b>  Калориметры, наборы тел по калориметрии, набор для исследования изопроецессов в газах, набор веществ для исследования плавления и отвердевания, набор полосовой резины, нагреватели электрические  <b>Электродинамика</b>  Амперметры лабораторные с пределом измерения постоянного тока, вольтметры лабораторные с пределом измерения 6В для измерения в цепях постоянного тока, катушка – моток, ключи замыкания тока, компасы, комплекты проводов соединительных, набор прямых и дугообразных магнитов, миллиамперметры, мультиметры цифровые, набор по электролизу, наборы резисторов проволочные, потенциометр, прибор для наблюдения зависимости сопротивления металлов от температуры, радиоконструктор для сборки радиоприемников, реостаты ползунковые, проволока высокоомная на колодке для измерения удельного сопротивления, электромагниты разборные с деталями, действующая модель двигателя-генератора  <b>Оптика и квантовая физика</b>  Экраны со щелью, плоское зеркало, комплект линз, прибор для измерения длины световой волны, набор дифракционных решеток, источник света с линейчатым спектром, прибор для зажигания спектральных трубок с набором трубок, спектроскоп лабораторный, комплект фотографий треков заряженных частиц (Н), дозиметр.  Учебники, задачки, атласы по астрономии, карты звездного неба. Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.</p>
13	Химия и биология	<p>Лаборатория химии и биологии.  Посадочные места по количеству обучающихся-32, рабочее место преподавателя (стол и стул), доска учебная, печатные пособия:  комплект портретов ученых -химиков, серия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Окраска индикаторов в различных средах»), серия инструктивных таблиц по химии, серия таблиц по неорганической химии, серия таблиц по органической химии, серия таблиц по химическим производствам  Лаборатория химии, Шкаф лабораторный вытяжной шв-</p>

		02 – 1 шт. шкаф сушильный лабораторный ut 4620 – 1 шт., муфельная лабораторная печь uf-1007. -1 шт., аналитические весы с внутренней калибровкой ohaus – 2 шт., дистиллятор лабораторный дэ-4м – 1 шт. , спектрофотометр в-1100, с рабочей станцией -2 шт., аналитические весы с внутренней калибровкой – 1 шт., вытяжной шкаф – 1 шт.. весы лабораторные электронные мл 0,3-ii в1жа, 200/0,001 г – 3 шт.; набор кювет № 2,ultra – 2 шт., лабораторный стол-мойка, лабораторная сушилка для посуды, тумба лабораторная для сушильного шкафа, шкаф лабораторный для посуды шдл-01 – 4 шт., стол лабораторный лск-08 -11 шт. 7. Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.
14	Электротехники и электроники	Лаборатория Электротехники и электроники; Электрических измерений и материаловедения; Комплект учебной мебели на 32 человека, рабочее место преподавателя (стол и стул), классная доска, лабораторные столы “Уралочка” 10 шт., комплекты лабораторного оборудования -5 шт. Комплекты проводов- 10 шт., комплекты методических указаний по проведению лабораторных работ. Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий
15	Гидравлика, теплотехника	Лаборатория гидравлики, теплотехники и аэродинамики. Систем оборудования для обеспечения микроклимата в помещениях. Комплект учебной мебели на 30 чел., рабочее место преподавателя, доска классная, таблицы, плакаты (клапаны для радиаторов), муляж вытяжной системы, вентилятор; арматура, применяемая при монтаже сантехнических систем. Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий.
	<b>Мастерские</b>	
	<b>Спортивный комплекс</b>	
16	Физическая культура	Спортивный зал. Легкоатлетический комплекс, перекладина, скамья гимнастическая, стенки гимнастические, ящик железный, мат гимнастический, скамья для спортзала, вешалка двусторонняя, стол для настольного тенниса, канат. Учебно-методический комплекс, раздаточный материал, материал для реализации образовательного процесса с применением дистанционных технологий. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий. Брусья, перекладина, полоса препятствий, ворота для мини-футбола.
	<b>Залы:</b>	
14	Помещение для	Читальный зал. Помещение для самостоятельной

	самостоятельной работы	работы. Комплект учебной мебели, компьютерные столы, стол для совещаний, приставные столы, трибуна для выступления, полумягкие стулья. Мониторы, ПК с программным обеспечением, доступом к сети Интернет, Электронной библиотечной системе, СДО. Ноутбук, монитор большой подвесной для демонстрации слайдов и видео.
15	Помещение для воспитательной работы	Актовый зал Стулья, видеопроектор и проекционный экран, Световое сценическое оборудование Акустические системы и оборудование для обработки звука, Радиомикрофоны. Микшерный пульт, планшет для дистанционного управления пультом. Микрофонные стойки. Комплект инструментов для музыкального ансамбля: гитары, синтезатор, барабанная установка, комбоусилители.

#### Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Реализация образовательной программы возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся. Основные электронные материалы размещены в электронной образовательной среде ГАПОУ СО «ЕМК» (<http://188.234.244.32/>). Для более эффективной работы и оперативного взаимодействия с обучающимися могут быть использованы иные электронные ресурсы и средства коммуникаций.

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

#### **4.2 Требования к кадровым условиям 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 «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство» и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника;

г) доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### **4.3. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

#### **4.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы.**

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

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

