



Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области  
Ярославский градостроительный колледж

# ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности  
**08.02.07 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ**  
**ВНУТРЕННИХ САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ,**  
**КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И**  
**ВЕНТИЛЯЦИИ**

**базовой** подготовки

Введено в действие с — 01.09.2018 г.

Номер экземпляра: \_\_\_\_\_

Место хранения: \_\_\_\_\_

Квалификация: **техник**

Форма обучения – **очная**

Нормативный срок обучения – **3** года и **10** мес.  
на базе **основного общего образования**

Профиль получаемого профессионального  
образования – **технический**

Ярославль 2018г.



Лист утверждения и согласования

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

  « 31 » 08 2018 г.  
«    »    201\_ г  
«    »    201\_ г

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних**  
**сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

СОГЛАСОВАНО:

кафедра ИНЖ

Руководитель кафедры

« 27 » августа 2018 г.

Протокол № 1

  
подпись

О.Б.Зевахина  
Фамилия И.О.

«    »    201\_ г.

Протокол №   

подпись

Фамилия И.О.

«    »    201\_ г.

Протокол №   

подпись

Фамилия И.О.

Эксперт от работодателя:

Филиал ОАО «Газпром газораспределение Ярославль» г. Ярославль

« 28 » июля 2018 г.

Директор

занимаемая должность



А.М.Чемерицкий  
Фамилия И.О.

«    »    201\_ г.

занимаемая должность

Фамилия И.О.

«    »    201\_ г.

занимаемая должность

Фамилия И.О.

Организация – разработчик: ГПОУ ЯО Ярославский градостроительный колледж

Представитель профессионального сообщества: Филиал ОАО «Газпром газораспределение Ярославль» г.Ярославль.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 852

Реестр рассылки

№ учтенного экземпляра	Подразделение	Количество копий
1.	Заместитель директора по УВР	1
2.	Кафедра	1
Размещено	Сайт колледжа/ Основные сведения/Образование	



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. Общие положения	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2. Нормативный срок освоения программы	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	5
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	5
2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции	5
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	7
3.1. Учебный план	8
3.2. Актуализация образовательных программ в соответствии с профессиональными стандартами и техническими описаниями WSR.	8
3.3. Календарный учебный график	8
3.4. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик	8
4. Ресурсное обеспечение ППССЗ	9
4.1. Кадровое обеспечение	9
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	9
4.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	10
5. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена	11
5.1. Текущий контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	11
5.2. Промежуточная аттестация	12
5.3. Государственная (итоговая) аттестация (ГИА)	12
Приложение 1 Учебный план	
Приложение 2 Календарный учебный график	
Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики (преддипломной)	
Приложение 4 Программы учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик	



## **Общие положения**

### **1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;
- Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;
- Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291.
- Устав ГПОУ ЯО Ярославского градостроительного колледжа.

### **1.2. Нормативный срок освоения программы**

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности **08.02.07** при очной форме обучения:

– на базе основного общего образования – 3 года 10 мес.



## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника:

организация и проведение работ по монтажу, эксплуатации, реконструкции и проектированию внутренних сантехнических устройств и вентиляции.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

системы отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

управлении структурными подразделениями;

первичные трудовые коллективы.

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

#### Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.1	Организовать и выполнить подготовку систем и объектов к монтажу.
ПК 1.2	Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.3	Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.
ПК 1.4	Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 1.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
<b>ВПД 2</b>	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.1	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 2.2	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.
ПК 2.3	Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.
ПК 2.4	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством
ПК 2.5	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
<b>ВПД 3</b>	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.1	Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.2	Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПК 3.3	Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.
<b>ВПД 4</b>	Выполнение работ по профессии слесарь-сантехник





**Общие компетенции выпускника:**

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять в ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.



### 3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

#### 3.1. Учебный план

Учебный план введен в действие с 01.09.2017г., определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную внеаудиторную работу, выполнение курсового проекта (работы) (при освоении программ подготовки специалистов среднего звена), практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

ППССЗ специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательные - О
- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П.

и прохождение:

- учебной практики – УП;
- производственной практики (по профилю специальности) – ПП;
- производственной практики (преддипломной) – ПДП;
- промежуточной аттестации – ПА;
- государственной (итоговой) аттестации - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей.

Часы вариативной части использованы на:

**цикл ОГСЭ** – 60ч, добавлена дисциплина:

-ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи – 60ч., формируют компетенции ОК 1 – 9, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1– 2.3, ПК 2.6, ПК3.1– 3.2, ПК 4.1– 4.2;

**цикл ЕН** – 52ч.

-ЕН.02 Информатика – 52ч. добавлено для освоения компетенций ОК 1 – 9, ПК 1.1. ПК 1.3, ПК 2.2-2.3, ПК 3.1-3.2;

**профессиональный цикл** – 664ч., из них

общепрофессиональные дисциплины – 318ч., добавлены дисциплины:



- ОП.03 Электротехника и электроника – 100ч., формирует компетенции ОК 1 – 9, ПК 1.1– 3.3;

- ОП.04 Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата – 80ч., формирует компетенции ОК 1 – 9. ПК 1.1– 3.3;

- ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики – 64ч., формируют компетенции ОК 1 – 9, ПК 1.1– 3.3;

- ОП.07 Сварка и резка материалов – 64ч., формируют компетенции ОК 1 – 9, ПК 1.1– 3.3;

- ОП.14 Охрана труда – 10ч., формируют компетенции ОК 1 – 9, ПК 1.1– 3.3.

профессиональные модули – 346 ч. Циклы ОГСЭ и ЕН состоят только из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план на бумажном носителе представлен в Приложении 1, в электронном виде размещен на сетевых информационных ресурсах колледжа.

### **3.2 Актуализация образовательных программ в соответствии с профессиональными стандартами и техническими описаниями WSR.**

Произведенный функциональный анализ соответствия требований ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции по содержанию профессионального стандарта 16.086 "Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования" и 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования" по соответствующей должности установил отсутствие некоторых умений, знаний и практического опыта в образовательной программе колледжа, необходимых для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом.

На основании полученных результатов в образовательную программу внесены следующие дополнения:

МДК.01.01 Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха Тема 3.1 Монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения – 354 часа.

МДК.03.02 Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием Тема 1.4 Основы газоснабжения – 56 часов;

дополнительный вид работ в программы учебной практики УП.01.02 Монтаж систем отопления, вентиляции и газоснабжения 72 часа;

увеличено количество практических занятий МДК.01.01 Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха Тема 3.1 Монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения.

Для освоения профессиональной компетенции WSR Сантехника и отопления и внедрения демонстрационного экзамена в государственную итоговую аттестацию в образовательную программу введены:

МДК.01.01 Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха Тема 3.1 Монтаж систем





водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения – 354 часа.

МДК.03.02 Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием Тема 1.4 Основы газоснабжения – 56 часов;

дополнительный вид работ в программы учебной практики УП.01.02 Монтаж систем отопления, вентиляции и газоснабжения 72 часа;

увеличено количество практических занятий МДК.01.01 Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха Тема 3.1 Монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения.

### 3.3. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

### 3.4. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, программы учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практики разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**, преподавателями кафедр: ИНЖ, ССД, УК и ГД, русского языка и литературы, физического воспитания, общеобразовательных дисциплин, социально-гуманитарных дисциплин и права и утверждены заместителем директора по УВР.

### Перечень рабочих программ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции,

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование	Порядковый номер в Приложении 3
1	2	3
ОДБ.01	Русский язык	Приложение 3.1
ОДБ.02	Литература	Приложение 3.2
ОДБ.03	Иностранный язык	Приложение 3.3
ОДБ.04	История	Приложение 3.4
ОДБ.05	Обществознание	Приложение 3.5
ОДБ.06	Естествознание	Приложение 3.6
ОДБ.07	География	Приложение 3.7
ОДБ.08	Физическая культура	Приложение 3.8
ОДБ.09	ОБЖ	Приложение 3.9
ОДБ.14	Астрономия	Приложение 3.10
ОДП.10	Математика	Приложение 3.11
ОДП.11	Экономика	Приложение 3.12
ОДП.12	Информатика и ИКТ	Приложение 3.13
ОДП.13	Право	Приложение 3.14
ОГСЭ. 01	Основы философии	Приложение 3.15



ОГСЭ. 02	История	Приложение 3.16
ОГСЭ. 03	Иностранный язык	Приложение 3.17
ОГСЭ. 04	Физическая культура	Приложение 3.18
ОГСЭ. 05	Русский язык и культура речи	Приложение 3.19
ЕН. 01	Математика	Приложение 3.20
ЕН. 02	Информатика	Приложение 3.21
ЕН. 03	Экологические основы природопользования	Приложение 3.22
ОП.01	Инженерная графика	Приложение 3.23
ОП.02	Техническая механика	Приложение 3.24
ОП.03	Электротехника и электроника	Приложение 3.25
ОП.04	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата	Приложение 3.26
ОП.05	Основы строительного производства	Приложение 3.27
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	Приложение 3.28
ОП.07	Сварка и резка материалов	Приложение 3.29
ОП.08	Основы геодезии	Приложение 3.30
ОП.09	Нормирование труда и сметы	Приложение 3.31
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Приложение 3.32
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Приложение 3.33
ОП.12	Экономика организации	Приложение 3.34
ОП.13	Менеджмент	Приложение 3.35
ОП.14	Охрана труда	Приложение 3.36
ОП.15	Безопасность жизнедеятельности	Приложение 3.37
ПМ.01	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Приложение 3.38
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Приложение 3.39
ПМ.03	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Приложение 3.40
ПМ.04	Выполнение работ по профессии слесаря-сантехника 2-го и 3-го разряда	Приложение 3.41



Программы учебных, производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик разработаны преподавателями кафедры инженерные сети и безопасности жизнедеятельности согласованы с работодателями и утверждены зам. директора по УПР.

**Перечень программ учебных и производственных (по профилю специальности, преддипломной) практик по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции**

<b>Индекс практики в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование</b>	<b>Порядковый номер в Приложении 4</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
УП.01.01	Монтаж систем внутреннего водоснабжения и водоотведения	<i>Приложение 4.1</i>
УП.01.02	Монтаж систем отопления, вентиляции и газоснабжения.	<i>Приложение 4.2</i>
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 4.3</i>
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 4.4</i>
ПП.02.02	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 4.5</i>
УП.03.01	Основные виды геодезических работ	<i>Приложение 4.6</i>
УП.03.02	Выполнение расчетов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	<i>Приложение 4.7</i>
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 4.8</i>
УП.04.01	Основные виды слесарных работ	<i>Приложение 4.9</i>
УП.04.02	Основные виды трубозаготовительных работ	<i>Приложение 4.10</i>
УП.04.03	Основные виды сварочных работ	<i>Приложение 4.11</i>
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 4.12</i>
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика	<i>Приложение 4.13</i>



## **4. Ресурсное обеспечение ППССЗ**

### **4.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины или профессионального модуля. Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального цикла, составляет не менее 60 процентов.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального цикла, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Для реализации ППССЗ имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Для каждой дисциплины/модуля разработаны учебно-методические комплексы, содержащие нормативную и обязательную учебную документацию, средства обучения и средства контроля. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). В читальном зале для студентов доступны методические пособия, журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, электронная библиотечная система, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам инвариантной части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

В виртуальной обучающей среде Moodle размещены электронные образовательные ресурсы (ЭОР) по дисциплинам/МДК/практикам. Студентам предоставляется авторизованный доступ к размещенным ЭОР для использования в образовательном процессе.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

### **4.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации ППССЗ по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** в колледже создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов учебной и практической подготовки, предусмотренной учебным планом.

Образовательный процесс организован в 5-ти учебно-лабораторных зданиях общей площадью 16128,7 м<sup>2</sup>. В составе используемых помещений имеются учебные кабинеты, кабинеты для проведения лабораторных работ и практических занятий, информатизационный центр, актовый зал, спортивный комплекс (большой спортивный зал, малый спортивный зал, тренажерный зал, лыжная база, зал аэробики, спортивно-оздоровительный комплекс), библиотека, читальный зал, административные и служебные помещения. Учебные практики проводятся в учебно-производственных мастерских.

Образовательным учреждением выполняются строительные, санитарные и гигиенические нормы. Уровень обеспечения охраны здоровья студентов и работников соответствует установленным требованиям.

Информационно-технологическая поддержка образовательного процесса обеспечивается информатизационным центром (ИЦ) колледжа. При непосредственном участии сотрудников ИЦ в колледже создана современная информационная и телекоммуникационная инфраструктура, обеспечивающая функционирование информационной образовательной среды (ИОС), ориентированной на представление информации и знаний всем участникам образовательных отношений.




Информационная и телекоммуникационная инфраструктура колледжа построена на базе оптико-волоконных линий связи, VPN-каналов и объединяет пять учебных корпусов. Из 500 используемых компьютеров - 400 учебных, все компьютеры подключены к корпоративной сети с предоставлением доступа ко всем внутренним и внешним образовательным ресурсам. Более 20 виртуальных серверов поддерживают множество внутренних сервисов (почта, внутренние порталы, общие файлы, сетевые приложения). Обеспечено резервирование доступа к сети Интернет с помощью трех провайдеров. Все учебные кабинеты оснащены презентационным оборудованием и автоматизированными рабочими местами (АРМ) преподавателей с предоставлением доступа в Интернет, Интранет, электронному журналу, региональному Интернет-дневнику, образовательному цифровому контенту, созданному на базе виртуальной обучающей среды (ВОС) MOODLE и АИБС ИРБИС. В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение для обязательного изучения студентами специальности и профессиям, удовлетворяющее требованиям ФГОС СПО и работодателей.

**Перечень лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для  
организации учебного процесса по ПТССЗ**

<b>Номер кабинета, аудитории</b>	<b>Наименование кабинетов, лабораторий</b>
<b>КАБИНЕТЫ</b>	
1.	Социально-экономических дисциплин;
2.	Истории;
3.	Иностранных языков;
4.	Математики;
5.	Информатики;
6.	Инженерной графики;
7.	Экономики, организации и управления;
8.	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
9.	Технической механики;
10.	Методический;
11.	Основ строительного производства;
12.	Сварки и резки материалов;
13.	Основ геодезии;
14.	Материалов и изделий сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата;
15.	Сантехнических устройств;
16.	Отопления;
17.	Систем оборудования для обеспечения микроклимата в помещениях;
18.	Производства работ.
<b>ЛАБОРАТОРИИ</b>	
19.	Материаловедения;
20.	Экологии и безопасности жизнедеятельности;
21.	Электротехники и электроники;
22.	Гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
23.	Информационных технологий в профессиональной деятельности.
<b>МАСТЕРСКИЕ</b>	
24.	Слесарная;
25.	Сварочная;



	<i>ПТССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции</i>	Версия 1. Идентификационный номер – ДСМК-2.5 МС Стр. 14 из 15
26.	Заготовительная.	
	<b>СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС</b>	
27.	Спортивный зал;	
28.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;	
29.	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.	
	<b>ЗАЛЫ</b>	
30.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;	
31.	Актальный зал.	

## 5. Оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции** и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464 оценка качества освоения обучающимися программ подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле учебной деятельности студентов очной и заочной форм обучения.

### 5.1. Текущий контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям (текущая и промежуточная аттестация) по каждому профессиональному модулю созданы и утверждены фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования.

Формы текущего контроля успеваемости: устный, письменный, тестовый контроль знаний, защита лабораторных и практических работ, экспертная оценка работ, рейтинговая и/или накопительная система оценивания. Оценка качества подготовки студентов осуществляется по двум основным направлениям: оценка уровня освоения дисциплин и МДК – по 5-ти бальной системе оценивания и оценка освоения компетенций и видов профессиональной деятельности – по бинарной системе.

### 5.2. Промежуточная аттестация

Формы и процедуры промежуточного контроля успеваемости разрабатывают преподаватели и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения. Выбор форм проведения промежуточной аттестации зависит от объема часов на изучение дисциплины или МДК и их значимости для освоения компетенций. В качестве основных форм проведения промежуточной аттестации используются – квалификационный экзамен по итогам освоения профессионального модуля, экзамен, дифференцированный зачет, зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится концентрированно, по завершению семестра или рассредоточено, по завершению изучения МДК или дисциплины, если сессия отсутствует. Количество экзаменов и зачетов в течение учебного года соответствует требованиям ФГОС СПО: экзаменов не более 8, зачетов не более 10.



	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
экзамены	1	3	2	3	3	2	2	1
зачеты, дифференцированные зачеты	0	10	1	9	4	6	2	8

### 5.3. Государственная итоговая аттестация (ГИА)

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется Программой и Положением о ГИА, утвержденным директором колледжа. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение студентами компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

В качестве государственной итоговой аттестации предусмотрена защита выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

На подготовку и выполнение дипломного проекта отводится - 4 недели, защита дипломного проекта проходит в течение 2 недель.