

Министерство образования Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Уфимский топливно-энергетический колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ УТЭК

Т.М. Ганеев

31 августа 2017 г.



ПРОГРАММА

ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

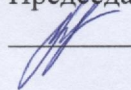
по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних
сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
базовой подготовки

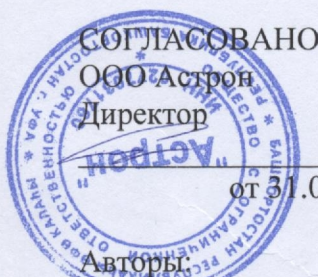


Уфа 2017

СОГЛАСОВАНО
Методический совет
Протокол № 01
от «31» августа 2017 г.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха и вентиляции (базовая подготовка), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 852; Профессионального стандарта Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха 16.029 зарегистрированного в Минюсте России 24 декабря 2014 г. № 35363.

ОДОБРЕНО
Методической цикловой комиссией
специальности 08.02.07
Протокол № 1
от 31 августа 2017 г.
Председатель МЦК
 Т.В.Чувашова



СОГЛАСОВАНО
ООО Астрон
Директор
Р.Р. Сафин
от 31.08.2017

Авторы:
Заместитель директора по УР
Председатель МЦК

Л.Ф. Пономарева
Т.В.Чувашова

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	4
1.1	Общие сведения	4
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	4
1.3	Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена	5
1.4	Требования к абитуриенту	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения ППССЗ	7
2.1	Область профессиональной деятельности	7
2.2	Объекты профессиональной деятельности	7
2.3	Виды профессиональной деятельности	7
2.4	Специальные требования	7
3	Компетентностная модель подготовки выпускника по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	8
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	9
4.1	Учебный план	10
4.2	Расчет практикоориентированности	17
4.3	Пояснительная записка	17
4.4	Общеобразовательный цикл	20
4.5	Формирование вариативной части ППССЗ	21
4.6	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	32
4.7	Программы учебной и производственной практик	33
4.8	Учебно-методические комплексы дисциплин и профессиональных модулей	34
5	Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	35
5.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе подготовки специалистов среднего звена	35
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	35
5.3	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ППССЗ	36
6	Характеристики социально-культурной среды обеспечивающие развитие общекультурных компетенций обучающихся	37
7	Оценка результатов освоения ППССЗ	38
7.1	Контроль и оценка достижений обучающихся	38
7.2	Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	40
8	Регламент по организации периодического обновления ППССЗ в целом и составляющих ее документов	
9	Календарный учебный график	45
	Приложения. Рабочие программы	

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Укрупненная группа направления подготовки: 08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Специальность: 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: базовая

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общие сведения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования, реализуемая в ГАПОУ УТЭК по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательным учреждением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по указанной специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, программу государственной итоговой аттестации и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В программе используются следующие сокращения:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ - образовательное учреждение;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс;

УП - учебная практика;

ПП – производственная практика;

УМК - учебно-методический комплекс;

КТП – календарно-тематический план;

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ФОС – фонд оценочных средств.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

– Федеральный Закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 № 124-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха и вентиляции, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014г № 852;
- Закон Республики Башкортостан «Об образовании» от 01.07.2014 г. № 696-з;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г. № 1578 «О внесении изменений федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 июля 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.01.2014 г. № 36 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О разъяснении по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО от 20.10.2010 г. № 12 - 696»;
- Рекомендации Министерства образования Республики Башкортостан от 20.04.2011 г. по изучению башкирского языка как государственного языка Республики Башкортостан в учреждениях среднего профессионального образования (Письмо МО РБ от 20.04.2011 г. № 03-13/85);
- Профессиональный стандарт Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха, утвержденного приказом № 959н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2014;
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Устав ГАПОУ Уфимский топливно-энергетический колледж.

1.3 Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

1.3.1 Цели и задачи ППССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха и вентиляции

Цель: выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности в области техники и технологии строительства в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха и вентиляции и профессионального стандарта Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

Задачи:

- подготовить специалиста к успешной работе в сфере технологии строительства на основе гармоничного сочетания теоретической и профессиональной подготовки;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность;
- повысить общую культуру, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения, а также планировать свою профессиональную карьеру.

1.3.2 Нормативный срок освоения ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования - 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

1.4 Требования к абитуриенту: основное общее образование.

ППССЗ должна учитывать особенности организации образовательной деятельности по специальности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.07 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВНУТРЕННИХ САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИИ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по монтажу, эксплуатации, реконструкции и проектированию внутренних сантехнических устройств и вентиляции.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объекты профессиональной деятельности выпускников являются:

- системы отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции и кондиционирования для гражданских, промышленных, сельскохозяйственных объектов;
- управление структурными подразделениями;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Обучающийся готовится к следующим видам деятельности:

- организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

2.4. Специальные требования

Специальные требования определяют требования к дополнительным знаниям, умениям и профессиональным компетенциям в рамках вариативной составляющей.

**3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.07 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВНУТРЕННИХ
САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ. КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИИ
(компетенции выпускника как совокупный ожидаемый результат образования по завершении
освоения данной ППССЗ)**

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

ПК 1.1. Организовывать и выполнять 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

Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционированию 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 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.

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 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.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
Монтажники и слесари санитарно-технического оборудования и слесари-трубопроводчики

ПК 4.1. Выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования и автоматики жилых зданий, коммунально-бытовых и промышленных предприятий.

ПК 4.2. Обслуживать и ремонтировать газовое оборудование котельных, Жилых зданий, коммунально-бытовых и промышленных предприятий.

ПК 4.3. Организовывать и вести слесарные работы по ремонту и эксплуатации газового оборудования с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТ

Утверждаю
Директор ГАПОУ УТЭК
_____ Т.М. Ганеев
«___» _____ 2017г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственного автономного профессионального образовательного учреждения

Уфимский топливно-энергетический колледж

по специальности **08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирование воздуха и вентиляции**
по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3года 10 месяцев

год начала подготовки по УП - 2017

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технический

Сводные данные по бюджету времени (в неделях) специальности 08.02.07

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	40				2		10	52
III курс	25	6	8		2		11	52
IV курс	19	6	5	4	1	6	2	43
Всего	123	12	13	4	7	6	34	199

План учебного процесса по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (для ППССЗ СПО базовой подготовки) на базе основного общего образования

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся, (час)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)							
			Максим. учебная нагрузка студента	Самост. работа	обязательная аудиторная				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Всего занятий	в том числе			1 сем. 16 недель	2 сем. 23 недели	3 сем. 16 недель	4 сем. 24 недели	5 сем. 13/3 недели	6 сем. 12/11 недели	7 сем. 12/5 недели	8 сем. 7/6 недели
						лекций	лаб. и пр. занятий, включая семинары	курсовой проект (работа)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОД.00	Общеобразовательный цикл	1/10/7	2106	702	1404	719	685		576	828						
ОУДБ. 01.	Русский язык	Э, Э	113	35	78	66	12		32	46						
ОУДБ. 02.	Литература	-, ДЗ	171	54	117	107	10		48	69						
ОУДБ. 03.	Иностранный язык	-, ДЗ	171	54	117		117		48	69						
ОУДП. 04.	Математика	Э, Э	305	71	234	118	116		96	138						
ОУДБ. 05.	История	-, ДЗ	171	54	117	101	16		48	69						
ОУДБ. 06.	Физическая культура	З, ДЗ	234	117	117	4	113		48	69						
ОУДБ. 07.	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	102	32	70	39	31		36	34						
ОУДБ. 08.	Астрономия	ДЗ	48	12	36	24	12			36						
ОУДП. 09.	Информатика	-, Э	122	28	94	44	50		48	46						
ОУДП. 10.	Физика	Э, Э	165	39	126	56	70		48	78						
ОУДБ. 11.	Химия	-, ДЗ	113	35	78	40	38		32	46						
ОУДБ. 12.	Обществознание	-, ДЗ	154	48	106	94	12		60	46						
ОУДБ. 13.	Биология	ДЗ	52	16	36	26	10			36						
ОУДД. 14.	Башкирский язык	-, ДЗ	113	35	78		78		32	46						
	Выполнение индивидуального проекта по профилю специальности		72	72												

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	6/6/0	810	270	540	118	422				172	144	52	96	48	28
ОГСЭ.01.	Основы философии	ДЗ	56	8	48	40	8							48		
ОГСЭ.02.	История	ДЗ	56	8	48	40	8					48				
ОГСЭ.03.	Иностранный язык	-, -, -, -, ДЗ, ДЗ	200	32	168	-	168				32	48	26	24	24	14
ОГСЭ.04.	Физическая культура	3, 3, 3, 3, 3, ДЗ	336	168	168	-	168				32	48	26	24	24	14
ОГСЭ.05.	Русский язык и культура речи	ДЗ	72	24	48	38	10				48					
ОГСЭ.06.	Башкирский язык	3	90	30	60		60				60					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	0/2/1	222	74	148	58	90				148					
ЕН.01.	Математика	Э	96	32	64	34	30				64					
ЕН.02.	Информатика	ДЗ	72	24	48	4	44				48					
ЕН.03.	Экологические основы природопользования	ДЗ	54	18	36	20	16				36					
П.00	Профессиональный учебный цикл	0/18/20	3504	1168	2336	1273	953	110			256	720	416	336	384	224
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	0/8/9	1746	582	1164	600	534	30			256	528	247	36	48	49
ОП.01.	Инженерная графика	-, ДЗ	126	42	84		84				48	36				
ОП.02.	Техническая механика	Э	144	48	96	42	54				96					
ОП.03.	Электротехника и электроника	ДЗ	162	54	108	58	50					108				
ОП.04.	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата	Э	108	36	72	40	32					72				
ОП.05.	Основы строительного производства	Э	126	42	84	44	40					84				
ОП.06.	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	Э	96	32	64	42	22				64					

ОП.07.	Сварка и резка материалов	ДЗ	78	26	52	30	22						52			
ОП.08.	Основы геодезии	Э	126	42	84	58	26					84				
ОП.09.	Нормирование труда и сметы	Э	98	33	65	27	38						65			
ОП.10.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	90	30	60	20	40					60				
ОП.11.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	73	24	49	29	20									49
ОП.12.	Экономика организации	Э, Э, (КП.ДЗ)	219	73	146	76	40	30					62	36	48	
ОП.13.	Менеджмент	ДЗ	54	18	36	16	20					36				
ОП.14.	Охрана труда	Э	72	24	48	36	12					48				
ОП.15.	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	52	16						68			
ОП.16.	Техническая эксплуатация зданий	ДЗ	72	24	48	30	18				48					
ПМ.00	Профессиональные модули	0/10/11	1758	586	1172	673	419	80				192	169	300	336	175
ПМ.01	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	0/5/3	450	150	300	120	140	40						300		
МДК.01.01	Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Э	270	90	180	70	110							180		
УП.01.01.	Учебная практика. Слесарно-механическая	ДЗ			72		72							72		
УП.01.02.	Учебная практика. Сварочная	ДЗ			36		36							36		
ПП.01.01.	Производственная практика. По профилю специальности	ДЗ			72		72							72		
МДК.01.02	Контроль соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха требованиям нормативной и технической документации	(КП.ДЗ)Э	180	60	120	50	30	40						120		

ПП.01.02.	Производственная практика. По профилю специальности	ДЗ			216		216							216		
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	0/2/3	504	168	336	288	48								336	
МДК.02.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Э	231	77	154	134	20								154	
МДК.02.02.	Реализация технологических процессов эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Э	273	91	182	154	28								182	
ПП.02.01.	Производственная практика. По профилю специальности	ДЗ			108		108								108	
ПП.02.02.	Производственная практика. По профилю специальности	ДЗ			72		72								72	
ПМ.03	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	0/2/3	542	181	361	165	156	40				192	169			
МДК.03.01.	Особенности проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	Э	288	96	192	106	86					192				
МДК.03.02.	Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий	(КП.ДЗ) Э	254	85	169	59	70	40					169			
УП.03.01.	Учебная практика. Геодезическая	ДЗ			36		36						36			

УП.03.02.	Учебная практика. Компьютерное проектирование	ДЗ			72		72						72			
ПМ.04	Выполнение работ по профессиям рабочих Монтажники и слесари санитарно – технического оборудования и слесари трубопроводчики	0/1/2	262	87	175	100	75									175
МДК 04.01	Монтажники и слесари санитарно – технического оборудования и слесари трубопроводчики	Э	262	87	175	100	75									175
УП.04.01.	Учебная практика. На получение рабочей профессии	ДЗ			216		216									216
	Всего	7/36/28	6642	2214	4428	2168	2150	110	576	828	576	864	468	432	432	252
ПДП.00	Преддипломная практика	3														4нед.
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация															6нед.
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы															4 нед.
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы															2 нед.
Консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год (всего 400 часов) Государственная (итоговая) аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1. Дипломный проект Выполнение дипломного проекта с 21 мая по 14 июня (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта с15 июня по 28 июня					Всего		дисциплин и МДК		11	12	11	12	7	6	5	4
							учебных практик						2	3		1
							производственных практик							2	2	
							преддипломной практики									1
							экзаменов квалификационных						1	1	1	1
							экзаменов		3	4	3	5	3	3	2	1
							дифференцированных зачётов		1	9	4	5	4	6	3	4
							зачетов		1		2	1	1	1	1	1

4.2. Расчет практикоориентированности

При выделении времени на лабораторные и практические занятия следует соблюдать параметры практикоориентированности (в %), вычисляемые по формуле:

$$\text{ПрО} = \frac{\text{ЛПЗ} + (\text{УП} + \text{ПП} + \text{КП})}{\text{УН}_{\text{обяз}} + (\text{УП} + \text{ПП} + \text{КП})} \cdot 100,$$

где ПрО – практикоориентированность;

ЛПЗ – суммарный объем лабораторных и практических занятий (в часах);

УП – объем учебной практики (в часах);

ПП – объем производственной практики (в часах);

УН_{обяз} – суммарный объем обязательной учебной нагрузки (в часах);

Диапазон допустимых значений практикоориентированности для ОПОП СПО: 50–65%.

ЛПЗ = 2150 часов

УП = 432 часов

ПП = 468 часов

УН_{обяз} = 4428 часов

КП = 110 часов

$$\text{ПрО} = \frac{2150 + (432 + 468 + 110)}{4428 + (432 + 468 + 110)} \cdot 100 = 58,1\%$$

4.3. Пояснительная записка

4.3.1. Учебный план регламентирует порядок реализации программы подготовки специалистов среднего звена (далее – СПССЗ) по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции и разработан на основе следующих нормативно-правовых документов:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции (базовая подготовка), утвержденного приказом № 852 Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г.

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (с изменениями и дополнениями), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2013 г. № 291;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО от 20.10.2010 г. № 12 - 696»;

– Рекомендации по организации получения среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России № 413 от 17.05.2012 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования») в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);

– Рекомендации Министерства образования Республики Башкортостан от 20.04.2011 г. по изучению башкирского языка как государственного языка Республики Башкортостан в учреждениях среднего профессионального образования (Письмо МО РБ от 20.04.2011 г. № 03-13/85).

4.3.2. Учебный план - это документ, определяющий качественные и количественные характеристики ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (МДК, УП, ПП); последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам и семестрам; объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Полученные при изучении общеобразовательных учебных предметов умения и знания обучающихся углубляются и расширяются при изучении дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла, математического и общего естественнонаучного учебного цикла, профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

4.3.3. Программа подготовки специалистов среднего звена специальности включает изучение следующих учебных циклов:

- 1) ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
- 2) ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл;
- 3) П.00 Профессиональный учебный цикл, включающий:

- ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины;
- ПМ.00 Профессиональные модули:
- ПМ.01 Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- ПМ.02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- ПМ.03 Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

В профессиональном модуле ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предполагается освоение 7136 Монтажники и слесари санитарно-технического оборудования и слесари-трубопроводчики предусмотренной ФГОС профессии. По результатам освоения модуля обучающийся получает документ (свидетельство и удостоверение) об уровне квалификации. Присвоение квалификации проводится с участием работодателей.

Уровень подготовки обучающихся соответствует профессиональному стандарту на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирование воздуха и вентиляции (базовая подготовка), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 852; Профессионального стандарта Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха, утвержденного приказом № 959н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2014.

4.3.4. В соответствии с учебным планом обязательное обучение составляет 4428 часов: по дисциплинам «Общеобразовательного цикла» - 1404 часа; «Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла» - 540 часа; «Математического и общего естественнонаучного учебного цикла» - 148 часов; «Профессионального учебного цикла» - 2336 часов, из них на изучение «Общепрофессиональных дисциплин» - 1164 часов, на «Профессиональные модули» -

1172 часов; «Учебная практика» проводится в объеме 432 часа; «Производственная практика (по профилю специальности)» - 468 часов.

4.3.5. Организация учебного процесса:

- на первом году обучения составляет 39 недель, из них в 1 семестре – 16 недель теоретического обучения, во 2 семестре – 23 недели теоретического обучения;
- на втором году обучения составляет 40 недель, из них в 3 семестре – 16 недель теоретического обучения, в 4 семестре – 24 недели теоретического обучения;
- на третьем году обучения составляет 39 недель, из них в 5 семестре – 13 недель теоретического обучения, 3 недели учебной практики, в 6 семестре – 12 недель теоретического обучения, 3 недели учебной практики, 8 недель производственной практики;
- на четвертом году обучения составляет 30 недель, из них в 7 семестре – 12 недель теоретического обучения, 5 недель производственной практики, в 8 семестре – 7 недель теоретического обучения, 6 недель производственной практики.

Итого: 123 недели теоретического обучения, 12 недель учебной и 13 недель производственной практики.

4.3.6. Учебный процесс организован по шестидневной учебной неделе. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин.

4.3.7. Консультации для обучающихся составляют 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего общего образования. Формы проведения консультаций определяются колледжем (групповые, индивидуальные, устные, письменные).

4.3.8. Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персонального компьютера. Лабораторные работы и практические занятия проводятся с делением группы на подгруппы с наполняемостью не менее 10 человек.

4.3.9. Выполнение курсовых проектов (работ) рассматривается как вид учебной деятельности и реализуется в пределах времени, отведенного на изучение следующих дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла в объеме 110 часов:

- ОП.12 Экономика организации;
- МДК.01.02. Контроль соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- МДК.03.02. Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

4.3.10. Государственная итоговая аттестация включает подготовку – 4 недели и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) – 2 недели. Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Тема выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен в соответствии Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании следующих локальных нормативно-правовых документов: Программы государственной итоговой аттестации, Требований к выпускной квалификационной работе и Положения о портфолио.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о

ранее достигнутых результатах, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

4.3.11. Дисциплина «Физическая культура» реализуется еженедельно по 2 часа обязательных аудиторных занятий и по 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ базовой подготовки предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

В период летних каникул с юношами предпоследнего года обучения проводятся учебные сборы.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

4.3.12. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - дипломного проекта. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании Положения о государственной (итоговой) аттестации выпускников.

4.4. Общеобразовательный цикл

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ. Программа подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и ФГОС СПО по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Нормативный срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели – промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы.

Профиль общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции – технический. Реализация Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, в пределах образовательных программ среднего профессионального образования осуществляется в соответствии с федеральными базисными учебными планами и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (утверждены приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413), а также примерными программами общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.)

Учебное время, отводимое на теоретическое обучение, используется на изучение базовых и профильных общеобразовательных дисциплин с учетом естественнонаучного профиля получаемого профессионального образования.

В структуру и содержание общеобразовательного цикла входят следующие дисциплины:

- общие: русский язык; литература; иностранный язык; математика; история; физическая культура; основы безопасности жизнедеятельности; астрономия;
- по выбору: информатика; физика; химия; обществознание; биология;
- дополнительные: башкирский язык.

Промежуточная аттестация при освоении общеобразовательного цикла проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены проводятся в соответствии с профилем по дисциплинам: «Русский язык», «Математика», «Физика», «Информатика». В ходе освоения общеобразовательного цикла обучающимися под руководством преподавателей выполняется индивидуальный проект.

Занятия по дисциплинам «Иностранный язык», «Башкирский язык», «Информатика», проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 10 человек.

В соответствии со ст. 6 (п.2) Закона Республики Башкортостан от 1 июля 2013 года № 696-з «Об образовании в Республике Башкортостан» башкирский язык как государственный язык Республики Башкортостан изучается в образовательных учреждениях общего, начального и среднего профессионального образования. Изучение башкирского языка ведется на основе примерных программ по башкирскому языку и литературе для организаций профессионального образования (Программа по башкирскому языку и литературе для учреждений начального и среднего профессионального образования / составители М.Б. Юлмухаметов, М.Г. Усманова. – Уфа: Китап, 2015), рекомендованных Министерством образования Республики Башкортостан (приказ № 824 от 06.05.2014 г.).

В первый год обучения обучающие получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности. Продолжение освоения ФГОС среднего общего образования происходит на последующих курсах обучения за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности как «Общие гуманитарные социально-экономические дисциплины» («Основы философии», «История», «Иностранный язык» и др.) «Математические и общие естественнонаучные дисциплины» («Математика» и «Экологические основы природопользования»), а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

4.5. Формирование вариативной части ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена включает вариативную часть, которая составляет 900 часов. Распределение объема часов вариативной части по учебным дисциплинам и профессиональным модулям выполнено на основании документа согласования с работодателями, а именно с ООО РАИР, ООО СМУ «БашКлиматСтрой», рассмотрено и одобрено на заседании Методического Совета ГАПОУ УТЭК.

Использование 900 часов вариативной части обусловлено введением новых элементов, дисциплин, в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста, профессиональных стандартов «Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха», а также с расширением знаний и умений обучающихся с целью повышения их конкурентоспособности, как выпускников на рынке труда.

Вариативная часть по циклам распределена следующим образом:

12% (108 часов) на увеличение объема часов общего гуманитарного и социально-экономического цикла. В этом цикле дополнительно введены дисциплины:

– дисциплина «Башкирский язык» в цикле ОГСЭ и дисциплина «Русский язык и культура речи» в цикле ОГСЭ, объемом 48 часов, введены с целью углубленного изучения русского языка и развития коммуникативного общения (протокол № 1 заседания методического совета УТЭК от 31.08.2017 г. и протокол № 1 от 31.08.2017 г. совместного заседания методической цикловой комиссии по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции и представителей ООО РАИР);

2,9 % (26 часов) на увеличение объема часов математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

85,1 % (766 часов) на увеличение объема часов профессионального учебного цикла. В этом цикле добавлены 414 часов на общепрофессиональные дисциплины и 352 часа на профессиональные модули.

Дополнительно введен междисциплинарный курс – МДК.04.01 объемом 175 часов. (протокол № 9 от 18.03.2016 г совместного заседания методической цикловой комиссии по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции и представителей ООО РАИР, ООО СМУ «БашКлиматСтрой») с освоением профессиональных компетенций:

ПК.4.1. Выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования и автоматики жилых зданий, коммунально-бытовых и промышленных предприятий.

ПК.4.2. Обслуживать и ремонтировать газовое оборудование котельных, жилых зданий, коммунально-бытовых и промышленных предприятий.

ПК.4.3. Организовывать и вести слесарные работы по ремонту и эксплуатации газового оборудования с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности.

Распределение объема часов вариативной части ППССЗ

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, МДК	Всего, часов	Обязательная, час.	Вариативная часть, час	Требования работодателя и профессиональных стандартов к знаниям, умениям, практическому опыту или компетенции
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	108		108	
	Русский язык и культура речи	48		48	уметь: – правильно произносить слова в соответствии с орфоэпическими нормами; – применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; – владеть современным речевым этикетом; – соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; – собирать и систематизировать материалы к выступлениям на заданную тему с учетом замысла, адресата, ситуации общения; – использовать в своей речи изобразительно-выразительные средства языка; – владеть профессиональной терминологией; – пользоваться вспомогательными средствами коммуникации (паралингвистические средства). знать: – общие сведения о происхождении языка и его функциях; – функциональные стили и нормы литературного языка (орфографические, пунктуационные, орфоэпические, акцентологические, лексические, морфологические, синтаксические); – основные изобразительно-выразительные средства русского языка; – основы современного речевого этикета; – основы подготовки к публичному выступлению.
ОГСЭ.06	Башкирский язык	60		60	знать/понимать: – смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; – основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; – орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного башкирского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения; уметь: – осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; – проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; – аудирование и чтение – использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

					– извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; – говорение и письмо – использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; – увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью; – совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	112	86	26	
ЕН.01	Математика	64	48	16	уметь: – выполнять вычисления сложных выражений с различными функциями; – составлять пропорции, решать задачи на определение долей и процентов; – строить графики функциональных зависимостей.
ЕН.02	Информатика	48	38	10	уметь: – формировать структуру HTML-документа; – размещать графические изображения на web-странице; – работать с таблицами на web-странице; – создавать фреймы на web-странице; – устанавливать защиту для информации, архивировать информацию с паролем знать: – основы проектирования web-страниц
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1060	646	414	
ОП.01	Инженерная графика	84	54	30	уметь: – вычерчивать конструктивные элементы и схемы промышленных зданий; – выполнять схематические чертежи поперечных разрезов, элементов конструкций и промышленных зданий; – составление эскизов и проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; – составление спецификации материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; – вычерчивать оборудование, трубопроводы на планах этажей; – читать архитектурно-строительные и специальные чертежи. знать: – стадии проектирования строительных чертежей и их масштабы; – конструктивные элементы промышленных зданий и схемы зданий; – основные элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и

					кондиционирования воздуха; – правил оформления планов зданий с нанесением оборудования, трубопроводов, воздуховодов и аксонометрических схем.
ОП.02	Техническая механика	96	52	44	знать: – виды движения и преобразующие движение механизмы; – виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условное обозначение на схемах; – кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач; – методику расчета конструкции на прочность, жесткости и устойчивость при различных видах деформации; – методику расчета на сжатие, срез и смятие; – назначение и классификация подшипников; – трение, его виды и роль трения в технике. уметь: – определять напряжения в конструкционных элементах; – определять передаточное отношение; – проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; – читать кинематические схемы;
	Электротехника и электроника	108	68	40	иметь практический опыт: – измерения сопротивлений с помощью мультиметра – исследования цепи переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью – проверки законов Ома и Кирхгофа. знать: – законы Ома и Кирхгофа – методы соединений резисторов и проверка законов Ома и Кирхгофа. – способы исследования цепи переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью. – способы исследования работы трехфазной цепи при различных соединениях – методы расчета цепи постоянного тока уметь: – анализировать процессы управления на различных уровнях организационных, технических и организационно-технических систем; – планировать процессы автоматизации; – обеспечивать интерфейс с оператором;
ОП.04	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем микроклимата	72	46	26	уметь: – определять твердость металлов; – определять режимы отжига, закалки, отпуска стали; знать: – основные особенности строения металлов и сплавов; – виды механической, химической и термической обработки; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защита от коррозии.

ОП.05	Основы строительного производства	84	48	36	уметь: – подбирать сортамент труб для систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; – подбирать средства крепления трубопроводов. знать: – основные свойства строительных материалов и область их применения; – классификацию бетонов и строительных растворов ; – основные свойства теплоизоляционных, звукопоглощающих ,отделочных и гидроизоляционных материалов.
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	64	40	24	уметь: – определять параметры газа и воздуха, давление, скорость и расход воздуха в воздуховоде. – пользоваться номограммами и таблицами при расчёте потери давления трубопроводов и газопроводов. – определять массовый расход и скорость истечения воздуха; – определять параметры работы вентиляторов. – параметры газов, процессы в газах и атмосфере; скорость и расход газа. знать: – физический и энергетический смысл уравнения Бернулли. – методику расчёта воздухопроводов и газопроводов. – методы расчёта истечения воздуха через отверстия и насадки. – принцип работы вентиляторов, производительность, давление, мощность и КПД вентиляторов.
ОП.07	Сварка и резка	52	40	12	уметь: – выбирать оборудование для ручной дуговой сварки. – выбирать технологию сварки под флюсом. – выбирать технологию сварки в среде защитных газов. – выбирать технологии газовой резки. – определять условия сварки чугуна и стали; – определять качество сварки. знать: – металлургические процессы в зоне сварки. – оборудование для ручной дуговой сварки. – технику безопасности при ручной дуговой сварке. – автоматическую сварку под флюсом. – сварку в среде защитных газов. – технологию и оборудование газовой резки. – виды контроля сварных соединений.
ОП.08	Основы геодезии	84	50	34	уметь: – составлять продольный профиль по результатам трассирования трубопроводов и наружных сетей; – производить геодезические работы при вертикальной планировке участка; – рассчитывать примыкания трассы к существующим коммуникациям;

					– разрабатывать проект профиля наружных трубопроводов; – производить геодезические работы по выносу в натуру осей подводящих сетей водоснабжения и отопления. знать: – технологию работ по камеральному трассированию трубопроводов и наружных сетей; – порядок составления варианта профиля по результатам камерального трассирования; – способы проектирования осей сооружения по результатам полевого трассирования; – техническую документацию по выносу проекта в натуру; – геодезические методы контроля укладки труб в плане и по высоте.
ОП.09	Нормирование труда и сметы	65	50	15	уметь: – рассчитывать показатели уровня и роста производительности труда; – составлять баланс рабочего времени; – рассчитывать заработную плату рабочих при различных формах оплаты труда и распределять её среди членов бригады; – оценивать и анализировать уровень организацию труда на предприятиях; – оценивать занятость персонала на производстве. знать: – организацию и обслуживание рабочих мест; – формирование средств на оплату труда; – бестарифные и другие нетрадиционные системы оплаты труда; – методику оценки занятости персонала на производственные - мотивацию и стимуляцию труда;
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	60	40	20	уметь: – использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач.
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	49	36	13	уметь: применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия трудовому законодательству Российской Федерации. знать: – основные принципы и нормы трудового законодательства.
ОП.12	Экономика организации	146	80	66	уметь: – рассчитывать показатели уровня и роста производительности труда; – составлять баланс рабочего времени; – рассчитывать заработную плату рабочих при различных формах оплаты труда и распределять ее среди членов бригады; – рассчитывать экономическую эффективность капитальных вложений; – рассчитывать различные виды налогов в строительстве. знать: – место отрасли в системе национальной экономики; – производственные и технологические процессы; – имущество и капитал предприятия; – классификация затрат;

					– виды себестоимости продукции, работ, услуг; – факторы снижения себестоимости продукции; – инновационная и инвестиционная политика организации; – понятие эффективности; – сущность функции, структура финансов предприятия; – понятие налогов; – налоговый кодекс Российской Федерации; – функции налогов; – методика расчетов налогов в строительстве.
ОП.14	Охрана труда	48	42	6	уметь: – применять средства индивидуальной защиты при монтаже и пусконаладочных работах, фанкойлов, чиллеров, мультисплитсистем. знать: – технику безопасности и безопасные методы работы при монтаже и пусконаладочных работах, фанкойлов, чиллеров, мультисплитсистем.
ОП.16	Техническая эксплуатация зданий	48	-	48	уметь: – оценивать техническое состояние зданий и систем; – составлять ППР; – составлять акты на приемку систем и зданий в эксплуатацию. знать: – типовые структуры эксплуатационных организаций; – требования к зданиям и системам; – методы оценки эксплуатационных характеристик элементов здания.
ПМ.00	Профессиональные модули	1192	840	352	
ПМ.01	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	300	264	36	
МДК.01.01	Реализация технологических процессов монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления,	180	160	20	уметь: – выполнять проект производства и организации работ на монтаж сантехнических систем с применением современного оборудования, материалов и новых технологий монтажа; – разрабатывать технологию сборки укрупненных узлов; – подбирать инструменты и механизмы для изготовления и монтажа оборудования; – осуществлять контроль качества монтажа оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

	вентиляции и кондиционирования воздуха				знать: – технологию установки оборудования и приборов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
МДК 01.02	Контроль соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	120	104	16	уметь: – проводить испытание и пуск систем после монтажа; – оформлять необходимую документацию на пуск систем после монтажа; – подбирать механизмы и инструменты для изготовления фасонных частей; знать: – современное оборудование, возможные дефекты при его работе; – современные технологии монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	346	303	43	
МДК. 02.01.	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	154	134	20	уметь: – разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации сантехнических систем, вентиляции кондиционирования воздуха. – выявлять причины возникновения дефектов оборудования и систем. знать: – анализ режимов работы систем; – законодательные и нормативные правовые акты по организации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; – энергосберегающие мероприятия при эксплуатации систем.
МДК 02.02.	Реализация технологических процессов эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	192	169	23	уметь: – пользоваться современными методиками определения неисправности систем – оформлять документы дефектовки систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. знать: – современные приборы для определения неисправности систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха; – новые методы определения и устранения дефектов при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ПМ.03.	Участие в проектировании	371	273	98	

	систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха				
МДК. 03.01.	Особенности проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	192	129	63	уметь: – моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы; – конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи ПК – выполнять расчет систем и подбор оборудования для мульти-сплит систем, фанкойлов и чиллеров. знать: – особенности проектирования; – особенности проектирования систем из полимерных материалов; – компенсаторы для систем горячего водоснабжения и отопления; – скорости движения жидкости; – основные элементы мульти-сплит систем, фанкойлов и чиллеров
МДК. 03.02.	Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий.	179	144	35	уметь: – моделировать и вычерчивать фрагменты планов, элементы систем на основании расчетов при помощи компьютерной графики и специализированного оборудования; – строить процессы кондиционирования воздуха с целью выявления потребности функциональных элементов при компоновки центральных кондиционеров. знать: – виды и устройства современного вентиляционного оборудования; – системы кондиционирования воздуха и подбор функциональных секций в зависимости от времени года.
ПМ.04	Выполнение работ по профессиям рабочих Монтажники и слесари санитарно-технического оборудования, слесари трубопроводчики	175		175	
МДК. 04.01	Управление персоналом структурного подразделения	175		175	ПК.4.1. Выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования и автоматики жилых зданий, коммунально-бытовых и промышленных предприятий. ПК.4.2. Обслуживать и ремонтировать газовое оборудование котельных, жилых зданий, коммунально-бытовых и промышленных предприятий. ПК.4.3. Организовывать и вести слесарные работы по ремонту и эксплуатации газового оборудования с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности

				уметь: – принимать оборудование, доставленное на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам – разбираться в проектной и нормативной документации; – выполнять слесарные работы по настройке и наладке оборудования; – обслуживать и производить текущий ремонт бытовых, коммунально-бытовых и промышленных приборов с автоматикой; – выполнять средней сложности и сложные слесарные работы; – подготавливать и участвовать в сдаче оборудования, подлежащего инспекторской проверке; – руководить бригадой слесарей при производстве демонтажа, монтажа и ремонта оборудования; – обслуживать и ремонтировать внутренние сантехнические устройства оборудования, пневматическую и электрическую автоматику, жилых зданий, коммунально-бытовых и промышленных предприятий; – испытывать и производить наладку на заданный режим работы при пуске и эксплуатации; – налаживать контрольно-измерительные приборы; – составлять дефектные ведомости, графики ремонта и профилактического осмотра внутренних сантехнических устройств оборудования и трубопроводов; – вести журналы профилактического осмотра и ремонта внутренних сантехнических устройств и оборудования. знать: – устройство и принцип действия бытовых и коммунально-бытовых внутренних сантехнических приборов; – правила монтажа внутренних сантехнических устройств, установленное в жилых домах, коммунально-бытовых предприятиях; – правила эксплуатации внутридомового внутренних сантехнических устройств и оборудования; – устройство, принцип действия, правила монтажа, ремонта и сдачи контрольно-измерительных приборов станций; – устройство, правила эксплуатации, ремонта и наладки автоматики систем отопления и водоснабжения, газоснабжения; – монтаж, устройство, принцип действия и правила ремонта санитарно-технических устройств; – способы и правила обнаружения и устранения неисправностей; – виды ремонта внутренних сантехнических устройств и приборов; – назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонте; – правила освидетельствования и испытания внутренних сантехнических устройств и оборудования; – правила Ростехнадзора по устройству и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; – порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы.
Итого		2472	1572	900

4.6. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей соответствуют требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

В учебной программе каждой дисциплины, профессионального модуля четко сформулированы конечные результаты обучения: знания, умения, практический опыт и приобретаемые компетенции с учетом профиля подготовки и вариативной части ППССЗ. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей согласовано на МЦК и утверждены заместителем директора по учебной работе.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей:

Рабочие программы учебных дисциплин:

ОД.00 Общеобразовательный учебный цикл

ОУДБ.01 Русский язык

ОУДБ.02 Литература

ОУДБ.03 Иностранный язык

ОУДП.04 Математика

ОУДБ.05 История

ОУДБ.06 Физическая культура

ОУДБ.07 Основы безопасности жизнедеятельности

ОУДБ.08 Астрономия

ОУДП.09 Информатика

ОУДП.10 Физика

ОУДБ.11 Химия

ОУДБ.12 Обществознание

ОУДБ.13 Биология

ОУДД.14 Башкирский язык

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык

ОГСЭ.04 Физическая культура

Вариативная часть

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

ОГСЭ.06 Башкирский язык

ЕН.00 Математический и общего естественнонаучный учебный цикл

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Информатика

ЕН.03 Экологические основы природопользования

П.00 Профессиональный учебный цикл

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

ОП.02 Техническая механика

ОП.03 Электротехника и электроника

ОП.04 Материалы и изделия сантехнических устройств и систем микроклимата

ОП.05 Основы строительного производства

ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики

ОП.07 Сварка и резка материалов

ОП.08 Основы геодезии

ОП.09 Нормирование труда и сметы

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП.11 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОП.12 Экономика организации

ОП.13 Менеджмент

ОП.14 Охрана труда

ОП.15 Безопасность жизнедеятельности

ОП.16 Техническая эксплуатация зданий

ПМ.00 Профессиональные модули

ПМ.01 Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

ПМ.02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

ПМ.03 Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего Монтажники и слесари санитарно-технического оборудования и слесари-трубопроводчики

4.7. Программы учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Виды практики: учебная – 12 недель, производственная – 13 недель, преддипломная – 4 недели.

Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются колледжем по каждому виду практики.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Учебная практика проводится в учебных лабораториях, многофункциональном технологическом полигоне.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями (в основном ООО РАИР, ООО СМУ «БашКлиматСтрой»).

Практика проводится в несколько периодов: учебная практика проводится рассредоточено в 5,6,8 семестрах; производственная практика проводится концентрированно в 6,7,8 семестре после завершения изучения профессиональных модулей в целом.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы и проводится в организациях.

Преддипломная практика проводится в организациях, на базе которых осуществляется сбор и систематизация материалов для выпускных квалификационных работ

Преддипломная практика проводится после изучения всех профессиональных модулей в 8 семестрах в течение 4 недель.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. По результатам аттестации выставляется дифференцированный зачет и зачет.

Рабочие программы учебной и производственной практик прилагаются (Приложение 2).

При определении мест прохождения учебной и производственной практик обучающимися с ОВЗ образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с учетом нарушений функций и ограничений их жизнедеятельности.

4.8. Учебно-методические комплексы дисциплин и профессиональных модулей

Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции обеспечена учебно-методическими комплексами дисциплин, профессиональных модулей в полном объеме. В процессе обучения используются аудио-, видео- и мультимедийные материалы, различного рода наглядные пособия.

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППСЗ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.07. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВНУТРЕННИХ САНТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И ВЕНТИЛЯЦИИ.

5.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе подготовки специалистов среднего звена

Реализация основной программы специалистов среднего звена по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Преподаватели принимают участие в работе научных и научно-практических конференций с целью повышения научного уровня преподавания дисциплин, принимают участие в работе методических семинаров и методических советов с целью повышения методического и методологического уровня преподавания.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, добровольно проходят процедуру аттестации в установленном порядке с целью проверки уровня компетентности и присвоения квалификационной категории.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Для реализации программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППСЗ.

Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку (абонемент учебной литературы). В колледже функционирует электронная библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, справочная литература, монографии, периодические издания по строительству, санитарной техники и вентиляции.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.). Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к итоговой государственной аттестации - методические указания по выполнению дипломной работы.

Обучающиеся имеют доступ к информационным Интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы и лабораторное оборудование

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе не менее чем для 25 процентов обучающихся.

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

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Техническая и справочная литература, изданные ранее, согласована с представителями профессионального сообщества (Протокол № 9 совместного заседания методической цикловой комиссии по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха и представителей предприятий ООО РАИР, ООО СМУ «БашКлиматСтрой»

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

5.3. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции обеспечивает выполнение обучающимся лабораторных и практических работ, включая как обязательный компонент практические занятия с использованием персональных компьютеров.

Колледж располагает достаточной материально-технической базой, обеспечивающей реализацию программы подготовки специалистов среднего звена: проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

русского языка и литературы;

башкирского языка;

истории и обществознания;

химии;

биологии;

физики;

социально-экономических дисциплин;

истории;

иностранных языков;

математики;

информатики;

инженерной графики;

экономики, организации и управления;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

технической механики;

методический;

основ строительного производства;

сварки и резки металлов;

основ геодезии;

материалов и изделий сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата;

сантехнических устройств;
отопления;
систем оборудования для обеспечения микроклимата в помещениях;
производства работ.

Лаборатории:

материаловедения;
экологии и безопасности жизнедеятельности;
электротехники и электроники;
гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
информационных технологий в профессиональной деятельности.

Мастерские:

слесарная;
сварочная;
заготовительная.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ППССЗ соответствующего направления подготовки.

Нормативная база, определяющая цели и задачи формирования общекультурных компетенций выпускников включает:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Государственную программу «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации»;
- Приказы и другие руководящие документы Министерства образования и науки РФ и РБ.

Основные аспекты социокультурной среды колледжа отражены в плане воспитательной работы. В колледже созданы условия для таких направлений воспитания, как гражданско-патриотическое, правовое, эстетическое, физическое.

В колледже активно работает студенческое самоуправление. Проводится работа по пропаганде здорового образа жизни. Традиционными стали акции обучающихся и преподавателей о вреде курения («День борьбы с курением»), против наркомании («Нет - наркотикам»). Активно развивается спортивная жизнь. Традиционные ежегодные спортивные мероприятия: месячник военно-спортивной подготовки, Спартакиада, «День здоровья», соревнования по волейболу, настольному теннису, баскетболу, футболу и другим видам спорта.

Обучающиеся, осваивающие ППССЗ специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции принимают участие внутриколледжных, в городских, Республиканских и Всероссийских научно-практических олимпиадах, семинарах и конференциях.

7 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1 Контроль и оценка достижений обучающихся.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию. Допускается применение накопительных систем оценивания результатов обучающихся.

Фонды оценочных средств, для текущего и рубежного контроля разрабатываются и утверждаются соответствующей методической цикловой комиссией, для промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и МДК рассматриваются на заседаниях методических цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе. При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации по ППССЗ) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей, по его итогам возможно присвоение выпускнику определенной квалификации. Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» ФГОС СПО. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Фонды оценочных средств по профессиональным модулям – утверждаются после согласования с работодателями.

На промежуточную аттестацию выделяется в учебном плане 7 недель:

- на первом году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на втором году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на третьем году обучения – 2 недели промежуточной аттестации;
- на четвертом году обучения – 1 неделя промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля. По всем дисциплинам теоретического обучения и этапам профессиональной практики выставляется итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «зачтено»; экзамен (квалификационный) оценивается «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- по дисциплинам общеобразовательного, математического и общего естественнонаучного учебных циклов формами промежуточной аттестации являются дифференцированный зачет или экзамен;
- по дисциплинам общегуманитарного и социально - экономического цикла формами промежуточной аттестации являются дифференцированный зачет;
- по общепрофессиональным дисциплинам формами промежуточной аттестации являются дифференцированный зачет или экзамен;
- промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – дифференцированный зачет или экзамен, по учебной и производственной практике (по профилю специальности) – дифференцированный зачет, а по преддипломной практике - зачет) при соблюдении ограничений на количество экзаменов, зачетов и дифференцированных зачетов;
- формой промежуточной аттестации по физической культуре являются зачеты, которые проводятся каждый семестр и не учитываются при подсчете допустимого количества зачетов в

учебном году, завершает освоение программы по физической культуре дифференцированный зачет.

– по профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации – экзамен квалификационный, который должен учитываться при подсчете общего количества экзаменов в профессиональном модуле;

Зачёты и дифференцированные зачёты проводятся за счёт объёма времени, отводимого на изучение дисциплин и тем МДК.

Фонды оценочных средств, для государственной (итоговой) аттестации – рассматриваются на заседаниях методических цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе после предварительного положительного заключения работодателей.

Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

Возможно установление образовательной организацией индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

7.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку – 4 недели и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) – 2 недели. Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен в соответствии Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются колледжем на основании следующих локальных нормативно-правовых документов: Положением о ГИА, Программы государственной итоговой аттестации, Требований к выпускной квалификационной работе и Положения о портфолио.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики

Обязательным требованием к выпускным квалификационным работам по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции является соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость, синтезировать учебную

и практическую работу обучающихся на всех этапах их обучения в колледже. Темы выпускных квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями образовательных учреждений среднего профессионального образования совместно со специалистами предприятий или организаций соответствующего профиля, рассматриваются методической цикловой комиссией Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, отопления, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Все дипломные работы выполняются с использованием компьютерной техники.

Выпускники или родители(законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Государственная итоговая аттестация для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

8. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ППССЗ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

В соответствии с требованиями ФГОС ППССЗ ежегодно обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Дополнения и изменения в ППССЗ вносятся с учетом мнения работодателей.

Обучающиеся ОВЗ должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации и необходимыми специальными техническими средствами с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

Изменения ППССЗ

1. Вместо дисциплины «Прикладная химия» введена «Астрономия» в соответствии с приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613 о внесении изменений ФГОС СПО, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413.

2. ППССЗ актуализирована с учетом требований Профессионального стандарта Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха 16.029 зарегистрированного в Минюсте России 24 декабря 2014 г. № 35363. В связи с этим переработаны рабочие программы профессионального модуля ПМ.01. Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, ПМ.04. Выполнение работ по профессиям рабочих Монтажники и слесари санитарно – технического оборудования и слесари трубопроводчики, а также ФОСы по ПМ.01 и ПМ.02.

