



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по специальности среднего профессионального образования
08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции

Квалификация: *техник*
Форма обучения: *очная*
Нормативный срок освоения ОПОП: *3 г. 10м.*
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального
образования: *технический*

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018г. № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Организация-разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса» (далее ГПОУ «ЧТОТиБ», техникум)

Коллектив разработчиков:

Л.В.Косьяненко – директор ГПОУ «ЧТОТиБ»;

А.С.Варфоломеева – заместитель директора по УР;

Ж.В.Терукова – заместитель директора по НМР;

Е.Л.Щербакова – заведующий отделением №1, преподаватель общепрофессиональных дисциплин;

Т.Ю.Лебедева – председатель ПЦК № 1, преподаватель общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального цикла;

Л.Ф. Вырупаева – преподаватель общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального цикла;

М.А.Левенец – председатель ПЦК № 6, преподаватель общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального цикла;

С.А.Насибулин – председатель ПЦК № 5, преподаватель дисциплин общегуманитарного и социально-экономического цикла;

В.Н.Чернецкая – преподаватель дисциплин общегуманитарного и социально-экономического цикла;

А.В.Шведченко – преподаватель дисциплин общегуманитарного и социально-экономического цикла;

Б.Д.Цымпилова – преподаватель математических дисциплин;

И.В.Соломинова – преподаватель русского языка и литературы;

А.А.Толстоногова – преподаватель дисциплин общегуманитарного и социально-экономического цикла;

Д.О.Швецова – преподаватель естественнонаучных дисциплин;

В.Н. Травкин – преподаватель физической культуры;

Н.А. Бабилова – преподаватель дисциплин естественнонаучного цикла;

© Государственное профессиональное образовательное учреждение «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса», 2020

Оглавление

Раздел 1. Общие положения.....	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования.....	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника и планируемые результаты образовательной программы.....	8
3.1 Область профессиональной деятельности.....	8
3.2 Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций.....	8
3.3 Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	9
Раздел 4. Структура образовательной программы.....	17
Раздел 5. Условия реализации образовательной программы.....	19
5.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.....	19
5.2 Требования к оснащению баз практик.....	24
5.3 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	25
5.4 Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.....	25
Раздел 6. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы.....	26
Раздел 7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса....	28
7.1 Учебный план.....	28
7.2 Календарный учебный график.....	28
7.3 Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы.....	28
Приложение 1.....	30
Приложение 2.....	45
Приложение 3.....	46

Используемые сокращения

СПО – среднее профессиональное образование

ОПОП/ОП – основная профессиональная образовательная программа

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена

ОУ – образовательное учреждение

УД – учебная дисциплина

ПМ – профессиональный модуль

ПК – профессиональная компетенция

ОК – общая компетенция

МДК – междисциплинарный курс

УП – учебная практика

ПП – производственная практика

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 30 от 15 января 2018 г. (зарегистрированного в Минюсте России от 06 февраля 2018 г. № 49945).

Разработанная ОПОП соответствует квалификации специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей специалистов среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ 28 декабря 2013 г. №1199 (регистрационный № 30861 от 26 декабря 2013 г.) с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки РФ от 14 мая 2014 г. №518 (регистрационный № 32461 от 28 мая 2014 г.), от 18 ноября 2015 г. №1350(регистрационный № 39955 от 03 декабря 2015 г.) и от 25 ноября 2016 г. №1477 (регистрационный № 44662 от 12 декабря 2016 г.) – техник.

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности, установленных указанным федеральным государственным образовательным стандартом.

ОПОП состоит из:

- учебного плана, включая календарный учебный график, для набора 2020 года;
- рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- рабочих программ учебной, производственной и преддипломной практик;
- программы государственной итоговой аттестации.

ОПОП ежегодно пересматривается и при необходимости обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Основными пользователями ОПОП являются:

- преподаватели, сотрудники техникума;
- студенты, обучающиеся по специальности;
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

ОПОП реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся, сотрудников техникума и организаций г. Читы и Забайкальского края по профилю реализуемой специальности.

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО учебных групп набора 2020 года составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ от 14 июня 2013 г. № 464 Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства Просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ от 16 августа 2013 г. № 968 Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учёта и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ от 29 октября 2013 г. № 1199 Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 02 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Минобрнауки России от 18 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.01.2018 г. № 30 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 08.02.07 Монтаж и

эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»;

– Разъяснений по формированию учебного плана ППССЗ НПО И СПО с приложением макета учебного плана и рекомендациями по его заполнению (письмо Министерства образования и науки №12 -196 от 20 октября 2010 г.);

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 20 июля 2020 г. № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования»;

– Устава ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»;

– Положения о порядке реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования;

– Положения об организации государственной итоговой аттестации обучающихся ГПОУ «ЧТОТиБ»;

– Положений об организации текущей и промежуточной аттестации обучающихся.

ОПОП СПО разработана с учетом профессиональных стандартов:

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1077н «Об утверждении профессионального стандарта "Монтажник санитарно-технических систем и оборудования" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40740);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1076н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования" (зарегистрировано в Минюсте России 25.01.2016 № 40771).

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования, предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 5940 часов, срок обучения: 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, по индивидуальному учебному плану определяются Техникумом самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника и планируемые результаты образовательной программы

3.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

3.2 Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций
		техник
Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	ПМ 01. Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	осваивается
Организация и контроль работ по эксплуатации 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.	осваивается
Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	ПМ 03. Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям	ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,	осваивается

служащих	должностям служащих – 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования	Монтажник санитарно- технических систем и оборудования
----------	--	--

3.3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Виды деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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
ВД 2	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 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
ВД3	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
ВД 4	Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства
ПК 4.1.	Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания
ПК 4.2.	Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы отопления здания

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. <i>Учитывая требования профессиональных стандартов к опыту работы:</i></p>		
<p>Производство работ по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Возможные наименования должностей Монтажник санитарно-технических систем и оборудования: Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 2-го разряда Требования к опыту практической работ – нет Монтажник санитарно-технических систем и оборудования: Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 3-го разряда Требования к опыту практической работы – не менее двух лет в области монтажа санитарно-технических систем и оборудования</p>		
Обобщенные трудовые функции	Профессиональные компетенции (Трудовые функции)	Показатели оценки компетенций
<p>А. Выполнение простых работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков</p>	<p>Трудовая функция (А/01.2) выполнение подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков</p>	<p>Практический опыт (трудовое действие) Распаковка санитарно-технического оборудования Контрольный осмотр трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений Сортировка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов для монтажа систем Заготовка боек для труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления трубопроводов и санитарно-технических приборов</p>
		<p>Умение Виды и назначение санитарно-технических систем и оборудования Сортамент труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления Способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры, прокладочных материалов Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p>
		<p>Знания</p>

		<p>Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления санитарно-технического оборудования Использовать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем Транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p>
	<p>Трудовая функция (А/02.2) подготовка инструмента, оборудования, узлов и деталей к монтажу систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков в соответствии с проектом производства работ</p>	<p>Практический опыт (трудовое действие) Проверка оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа санитарно-технических систем и оборудования Комплектование труб и фасонных частей стояков</p> <p>Умение Читать монтажные чертежи внутренних санитарно-технических систем и оборудования Назначение основных узлов санитарно-технических систем и оборудования Виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования Способы сверления и пробивки отверстий Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений,</p>

		<p>необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Назначение и правила применения механизированных инструментов при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Правила пользования средствами индивидуальной защиты Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок</p> <p>Знания Изучать проект производства работ на монтаж внутренних санитарно-технических систем Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков Нарезать резьбу на трубах вручную Выполнять укрупнительную сборку узлов Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к реальному помещению Использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Практический опыт (трудовое действие) Свертывание и сборка простых узлов Сборка стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки Соединение полимерных труб Разборка отдельных узлов трубопроводов (при монтаже) Установка и заделка креплений под приборы и трубопроводы Сверление и пробивка отверстий в конструкциях Прокачка канализационных</p>
	<p>Трудовая функция (А/03.2) выполнение простого монтажа и ремонта систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков</p>	

		<p>стояков и отводов Смена прокладок кранов, вентилей</p> <p>Умение Принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков Виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов Комплектность оборудования для монтажа санитарно-технических систем и оборудования Назначение и правила применения ручных инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Назначение и правила применения механизированных инструментов при монтаже санитарно-технических систем и оборудования</p> <p>Знания Изучать проект производства работ монтажа внутренних санитарно-технических систем Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже санитарно-технических систем и оборудования Разбирать, ремонтировать и собирать простой сложности детали и узлы систем отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения и водостоков Нарезать резьбу на трубах вручную, выполнять соединения полимерных труб, комплектовать трубы в фасонные части стояков Использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа санитарно-технических систем и оборудования</p>
<p>В. Выполнение работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения,</p>	<p>Трудовая функция (В /01.3) монтаж систем отопления</p>	<p>Практический опыт (трудовое действие) Монтаж емкостных и</p>

канализации, газоснабжения и водостоков		<p>секционных водоподогревателей (бойлеров) Монтаж воздухонагревателей, воздушно-отопительных агрегатов Монтаж насосов и насосных агрегатов Установка узлов учета тепловой энергии и теплоносителя Монтаж трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры диаметром до 400 мм Монтаж отопительных приборов (радиаторов, конвекторов) Прокладка стояков отопления и подводок Подсоединение к трубопроводам отопительных приборов Установка контрольно-измерительных приборов и предохранительных устройств Монтаж смесительных установок систем водяного отопления</p>
		<p>Умение Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы отопления Технология монтажных работ систем отопления Способы разметки мест установки приборов и креплений Правила пользования средствами индивидуальной защиты</p>
		<p>Знания Читать монтажные чертежи систем отопления Разбирать, ремонтировать и собирать средней сложности детали и узлы систем отопления и тепловых пунктов Размечать места установки приборов и креплений Соединять трубопроводы систем отопления Устранять дефектные места при испытании трубопроводов Использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа систем отопления</p>
	<p>Трудовая функция (В /02.3) монтаж внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков</p>	<p>Практический опыт (трудовое действие) Разметка мест установки приборов, насосов, прохода трубопроводов, средств креплений</p>

		<p>Монтаж трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры диаметром до 400 мм Установка полотенцесушителей и присоединение их к системе горячего водоснабжения Установка водоразборной арматуры с подсоединением к трубопроводам и уплотнением резьбовых соединений Сборка пожарных рукавов Установка приборов учета расхода воды</p>
		<p>Умение Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы Системы разводок от водопроводного, канализационного, водосточного стояков Устройство и способы монтажа оборудования систем холодного и горячего водоснабжения Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила работы с ними Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ Производственная инструкция</p>
		<p>Знания Разбираться в проектной и нормативной документации в области монтажа внутренних систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков Разбирать, ремонтировать и собирать средней сложности детали и узлы систем горячего и холодного водоснабжения, канализации и водостоков Соединять трубопроводы систем горячего и холодного водоснабжения и водостоков Крепить детали и приборы при помощи монтажных пистолетов Устанавливать дефектные места при испытании трубопроводов</p>
	<p>Трудовая функция (В /03.3) монтаж внутренних систем газоснабжения</p>	<p>Практический опыт (трудовое действие) Разметка мест установки приборов, прохода газопроводов, средств креплений Монтаж газопроводов и</p>

		<p>арматуры Предварительная опрессовка смонтированных газопроводов Установка газовых настенных котлов и водонагревателей Установка приборов учета газа</p> <p>Умение Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы Устройство и способы монтажа и ремонта трубопроводных систем из стальных и полимерных труб Правила установки приборов и средств креплений, прохода газопроводов Правила безопасности в газовом хозяйстве Правила пользования средствами индивидуальной защиты</p> <p>Знания Разбирать, ремонтировать и собирать средней сложности детали и узлы систем газоснабжения Соединять трубопроводы систем отопления, водоснабжения, газоснабжения и водостоков Пользоваться инструкциями производителя Использовать ручной и механизированный инструмент для монтажа внутренних систем газоснабжения Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p>
--	--	---

Раздел 4. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и вариативную часть. Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций. Вариативная часть образовательной программы даёт возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации.

Образовательная структура имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;

- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоение квалификации специалиста среднего звена.

Структура и содержание общеобразовательного цикла в учебном плане:

- Базовые учебные дисциплины:
 - Русский язык – 80 часов
 - Литература – 118 час
 - Иностранный язык – 118 часов
 - История – 118 часов
 - Основы безопасности жизнедеятельности – 70 часов
 - Химия – 78 часов
 - Обществознание – 108 часов
 - Биология – 36 часов
 - Физическая культура – 118 часов
- Профильные учебные дисциплины
 - Математика – 254 часов
 - Информатика – 100 часов
 - Физика – 134 час
- Дополнительная учебная дисциплина
 - Астрономия – 36 часов
- Учебная дисциплина по выбору
 - Родная литература – 36 часов

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном учебных циклах ОПОП по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции выделен объем образовательной нагрузки, в том числе нагрузка во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле). Самостоятельная работа обучающихся входит в состав объема образовательной нагрузки и является составной частью нагрузки по дисциплине.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения. Демонстрационный экзамен применяется в оценочных процедурах промежуточной аттестации по модулям, предусмотренным ООП по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели.

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции дан в Приложении 1.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, по годам, включая теоретическое обучение, все виды практик, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график ППССЗ по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, дан в Приложении 2.

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции техникум располагает учебными аудиториями для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

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

Для реализации образовательной программы используются электронные учебно-методические комплексы Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции ЭУМК, универсальная сетевая версия для обеспечения групповой работы в

компьютерном классе в т.ч. с мультимедийным оборудованием/ Windows – приложение) / разработчик ООО Корпорация «Диполь».- Саратов, 2020.- 1 CD-ROM.- Загл. с титул. экрана.-Текст. Изображение: электронные.

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду техникума.

В техникуме организовано электронное обучение, применение дистанционных образовательных технологий, имеются специально оборудованные помещения, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК. Активно применяется сетевая образовательная платформа sro.zabedu.ru.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень специальных помещений

Для общеобразовательного цикла

Кабинеты:

русского языка и литературы;
иностранного языка;
математики;
безопасности жизнедеятельности;
химии;
физики;
астрономии;
истории и обществознания.

Лаборатории:

физики;
химии;
информатики.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
спортивно-оздоровительный комплекс

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
истории;
иностранных языков;
математики;
информатики и информационных технологий;
инженерной графики;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
технической механики;
основ строительного производства;
основ геодезии;
электротехники;
материалов и изделий сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата.

Лаборатории

материаловедения;
электротехники и электроники;
гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
водоснабжения, водоотведения и отопления;
вентиляции и кондиционирования.

Мастерские

сантехника и отопление;
слесарная;
сварочная.

Спортивный комплекс

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (электронный).

Залы

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

Оснащение лабораторий

Лаборатория «Материаловедения» оснащенная оборудованием:

Основное и вспомогательное оборудование: стенд-диаграмма состояния «железо-углерод»; образцы неметаллических материалов; образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); твердомер; электронный микроскоп; набор измерительного инструмента; пресс; дефектоскоп.

Плакаты: классификация сталей; термообработка сталей.

Приспособления, принадлежности, инвентарь: шкаф для хранения инструментов; стеллажи для хранения материалов;

Безопасность: аптечка; огнетушитель.

Лаборатория «Санитарно-техническая» оснащенная оборудованием:

Основное и вспомогательное оборудование: комплект учебно-лабораторного оборудования «Монтаж, наладка и ремонт систем водоснабжения и отопления»; комплект учебно-лабораторного оборудования «Водоснабжение и водоочистка» в исполнении с PPR-фитингами и PPR-трубой; демонстрационный набор «Прокладочные материалы»; учебный модуль «Система холодного и горячего водоснабжения»; лабораторный стенд «Монтаж сантехнического узла»; стенд-планшет «Прокладочные материалы для фланцев»; учебный стенд «Монтаж и наладка системы отопления»; учебный стенд «Система водоснабжения и водоотведения»; учебный стенд «Система вентиляции»; учебно-лабораторный стенд-тренажер «Технология монтажа сантехнического оборудования и трубопроводов»; стенд «Техника безопасности при работе со слесарным инструментом»; стенд «Установка основных санитарных приборов».

Приспособления, принадлежности, инвентарь: шкаф для хранения инструментов; стеллажи для хранения материалов.

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащена оборудованием:

– рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест).

– стенды «Инструкции по безопасной работе», справочные таблицы;

– техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия), принтер, сканер, проектор.

Лаборатория «Электротехники и электроники» оснащенная оборудованием:

Основное и вспомогательное оборудование: типовой комплект лабораторного оборудования для выполнения лабораторных работ; машина переменного тока; трехфазный источник питания; трехполюсный выключатель; реостат для цепи ротора машины переменного тока; реостат возбуждения машины постоянного тока; блок измерительных трансформаторов тока и напряжения; блок датчиков тока и напряжения; операционный усилитель кр 140 уд 608а.

– рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест); трехсоставной лабораторный стол со встроенным контейнером для хранения съемных функциональных блоков.

– учебная лабораторная станция;

– макетная плата с наборным полем для станции;

– набор учебных модулей для установки на макетную плату;

– техническими средствами;

- персональный компьютер;
- учебное программное обеспечение.

Оснащение мастерских

Мастерская «Сантехника и отопление»

Материалы учебной мастерской и рабочих мест (5) мастерской: металлопластиковая труба PEX /AL /PEX 16x2; металлопластиковая труба PEX /AL /PEX 20x2; пресс-тройник равно проходной 16x2 латунь для труб PEX /AL /PEX; пресс-тройник редуционный 20x2 - 16x2 - 16x2 латунь для труб PEX /AL /PEX; пресс-тройник редуционный 20x2 - 16x2 - 20x2 латунь для труб PEX /AL /PEX; пресс-штуцер с наружной конической резьбой 16x2 - 1/2 КОН латунь для труб PEX /AL /PEX; пресс-штуцер с наружной конической резьбой 20x2 - 1/2 КОН латунь для труб PEX /AL /PEX; пресс-штуцер с внутренней конической резьбой 20x2 - 1/2 КОН латунь для труб PEX /AL /PEX; пресс-угольник 90° с внутренней резьбой 16x2 - 1/2 латунь для труб PEX /AL /PEX; пресс-угольник 90° с наружной резьбой 16x2 - 1/2 латунь для труб PEX /AL /PEX; пресс-угольник 90° с наружной резьбой 20x2 - 1/2 латунь для труб PEX /AL /PEX; кран шаровой ВР-ВР, с рукояткой «бабочка» 1 /2; кран шаровой ВР-ВР, с рукояткой «бабочка» 3/4; хомут с вкладышем epdm BIS KSB1 M8 15-18мм. 3363018; хомут с вкладышем epdm BIS KSB1 M8 20-23мм. 3363023; хомут с вкладышем epdm BIS KSB1 M8 25-28мм. 3363028; хомут с вкладышем epdm BIS KSB1 M8 48-51мм. 3363051; хомут с вкладышем epdm BIS KSB2 M8/10 108-116мм. 3362116; хомут с вкладышем epdm BISMAT Flash M8 15-18мм. 3373018; хомут с вкладышем epdm BISMAT Flash M8 20-23мм. 3373023; хомут с вкладышем epdm BISMAT Flash M8 25-28мм. 3373028; шпилька резьбовая М8 1м. 6303008; шпилька резьбовая М10 1мт. 6303010; консоль опорная 110м DN100. 4323100; подпятник BIS M8. 6703008; подпятник BIS М10. 6703010; футорка 1/2"*3/4"латунь; футорка 3/4"*1"латунь; манометр аксиальный. Пластмассовый корпус. Резьба подключения – 1/4"; трубная заглушка НР 1/2", латунь; трубная заглушка ВР 1/2", латунь; удлинитель 1/2"x30мм В-Н 6-гранный.

Набор инструментов (согласно инфраструктурному листу) - тулбокс

Приспособления, принадлежности, инвентарь: перчатки прочные, очки защитные, респиратор, спецодежда.

Шкаф для хранения инструментов.

Стеллажи для хранения материалов.

Верстаки.

Мастерская «Слесарная»

Материалы: листовой металл, сортовой прокат

Инструменты и приспособления: верстак с тисками; кернер; чертилка; угольник; угломер; молоток; комплект напильников; набор свёрл; зубило, ножовка по металлу

Оборудование: сверлильный станок; заточной станок.

Шкаф для хранения инструментов.
Стеллажи для хранения материалов.
Шкаф для спец. одежды обучающихся
Инструкционные карты; стенды «Правила безопасности труда»,
«Инструкции по безопасной работе», справочные таблицы.

Мастерская «Сварочная»

Материалы: уголок, трубный металл, электроды

Инструменты и приспособления: молоток, зубило, напильники, щетка металлическая, угольник, линейка, плоскогубцы, ножницы ручные, штангенциркуль, стальная линейка с метрической разметкой; универсальный шаблон сварщика, молоток для отделения шлака.

Оборудование: трансформатор ТДМ-401У²; выпрямитель дуговой ВД – 306У³; станок отрезной; сверлильный станок; наждачный станок; сварочный генератор; сварочные посты; ручной шлифовально-отрезной станок.

Приспособления, принадлежности, инвентарь: защитные очки для сварки, сварочные маски, огнестойкая одежда, защитные ботинки.

Шкаф для хранения инструментов.

Стеллажи для хранения материалов.

Шкаф для спец.одежды обучающихся

5.2 Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума и оснащена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Сантехника и отопление».

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

Наименование практики	Наименование организации	Адрес (местоположение)
Производственная практика	Управляющая компания «Лидер»	672000, Забайкальский край, г. Чита, ул. Ингодинская, д. 6
Преддипломная практика	Генеральный директор: Рябов Александр Михайлович ОАО Управляющая компания «Служба заказчика» директор: Федорко Сергей Анатольевич	672000, Забайкальский край, г. Чита, ул. Богомяглова, д. 3

	Управляющая компания «Элит-Сервис» руководитель: Елизов Александр Егорович	672000, Забайкальский край, г. Чита, ул. Чкалова, д. 158
--	---	--

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

5.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла. 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 с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

5.4 Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам

профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 6. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

Оценка качества освоения ОПОП осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

В качестве процедуры промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с порядком, установленным образовательной организацией самостоятельно, в том числе по результатам освоения как одного, так и нескольких профессиональных модулей, обучающиеся сдают демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия, который проводится с целью оценки уровня овладения обучающимися профессиональными и общими компетенциями в рамках освоения образовательной программы.

По специальности 08.02.07. Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломный проект) и обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников.

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом техникума.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, требования к проведению демонстрационного экзамена, а также критерии оценки знаний, утвержденные директором техникума, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ООП.

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

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится с целью оценки уровня овладения обучающимися профессиональными и общими компетенциями в рамках освоения образовательной программы в форме процедуры государственной итоговой аттестации по образовательной программе в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968, и требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, техникумом выбирается из перечня один КОД по одной компетенции размещенной в Единой системе актуальных требований к компетенциям www.esat.worldskills.ru для обучающихся одной учебной группы.

Допуск к демонстрационному экзамену осуществляется Главным экспертом на основании студенческого билета или зачетной книжки, в случае отсутствия – иного документа, удостоверяющего личность экзаменуемого.

Оценка качества освоения ОПОП осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

Раздел 7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

7.1 Учебный план

Приведен в Приложении 1.

7.2 Календарный учебный график

Приведен в Приложении 2.

7.3 Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы

Таблица – Перечень компонент ОПОП СПО

Компоненты программы	
код	наименование
О.00 Общеобразовательный цикл	
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Родная литература
ОДБ.04	Иностранный язык
ОДБ.05	История
ОДБ.06	Обществознание
ОДБ.07	Химия
ОДБ.08	Биология
ОДБ.09	Физическая культура
ОДБ.10	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДБ.10	Астрономия
ОДП.00 Профильные дисциплины	

ОДП.01	Математика
ОДП.02	Информатика
ОДП.03	Физика
ОГСЭ. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ОГСЭ.06	Русский язык в профессиональной деятельности (е)
ОГСЭ.07	Этика профессиональной деятельности (в)
ЕН. Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03(в)	Экологические основы природопользования
Профессиональный цикл	
ОП. Общепрофессиональные дисциплины	
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Техническая механика
ОП.03	Основы электротехники
ОП.04	Основы геодезии
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.06	Экономика организации
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности
ПМ. Профессиональные модули	
ПМ.01. Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	
МДК.01.01	Монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.01.02	Контроль соответствия качества монтажа систем водоснабжения и водоотведения, вентиляции кондиционирования воздуха требованиям нормативной и технической документации
УП.01.01	Учебная практика Слесарная
УП.01.02	Учебная практика Сварочная
УП.01.03	Учебная практика Монтажная
ПП. 01	Производственная практика Организация и контроль по монтажу систем водоснабжения и водоотведения
ПМ.02. Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	
МДК.02.01	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.02.02	Реализация технологических процессов эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
УП.02.01	Учебная практика Ремонтная
УП.02.02	Учебная практика Обследовательская
ПМ.03. Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	
МДК.03.01	Особенности проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
МДК.03.02	Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий
УП.03.01	Учебная практика Система автоматизированного проектирования (САПР)
ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования)	
МДК.04.01	Получение рабочей профессии
УП.04.01	Учебная практика Выполнение монтажа санитарно-технических систем и оборудования
ПП. 04	Производственная практика (по профилю специальности)
Учебная и производственная (по профилю специальности) практики	
ПДП	Производственная практика (преддипломная)

Приложение 1



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГПОУ ЧТОТиБ
И.В.Косьяненко
«14» сентября 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
среднего профессионального образования

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»

по специальности среднего профессионального образования

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

Квалификация: *техник*

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения ОПОП: 3
г. 10м.

На базе *основного общего образования*

Профиль профессионального образования: *получаемого
технический*

Пояснительная записка к учебному плану
среднего профессионального образования по специальности
08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции
очной формы обучения на базе основного общего образования

1. Нормативная база

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса» разработан на основе:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ от 14 июня 2013 г. № 464 Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

– Приказ от 16 августа 2013 г. № 968 Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учёта и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Приказ от 29 октября 2013 г. № 1199 Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 02 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

– Приказ Минобрнауки России от 18 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.01.2018 №30 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1077н «Об утверждении профессионального стандарта "Монтажник санитарно-технических систем и оборудования" (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40740).
- Распоряжения Министерства просвещения РФ от 01 апреля 2019 года Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 февраля 2017 г. № 06-156 «О методических рекомендациях по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259 «О направлении доработанных методических рекомендаций по организации получения 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. №06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 г. № 06-830вн);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 г. № 06-846 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по организации учебного процесса по очной-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы СПО»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 20 июля 2020 г. № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся

образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования»;

- Устава ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»;
- Положения о порядке реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования;
- Положения об организации дипломного проектирования и государственной итоговой аттестации;
- Положения об организации текущей и промежуточной аттестации студентов;
- Положение о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия и оценочных средств образовательной организации.

2. Организация учебного процесса и режим занятий

Рабочий учебный план вводится в ГПОУ ЧТОТиБ с 1 сентября 2020 года.

Объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебной нагрузки и практику.

Продолжительность учебной недели – пятидневная.

Продолжительность занятий (45 мин.) с группировкой парами.

В процессе обучения успеваемость студентов (знания и умения) определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачтено». Порядок определения успеваемости студентов и осуществление контроля знаний регламентируется Положением о текущей и промежуточной аттестации.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение. Итоговая оценка за курсовой проект формируется в соответствии с критериями, разработанными в рабочих программах профессиональных модулей.

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях.

Для подгрупп девушек часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (18 часов) используется на изучение основ военной службы.

Учебная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Для повышения уровня конкурентоспособности выпускников образовательного учреждения и по запросам работодателей предусмотрены учебные практики: УП.01.01 «Геодезическая практика», УП.01.02 «Слесарная», УП.01.03. «Сварочная», УП.01.04. «Монтажная»,

УП.02.01. «Ремонтная», УП.02.02. «Обследовательская», УП.03.01 «САПР», УП.04.01 «Выполнение монтажа санитарно-технических работ».

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля «Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха» или «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования».

Преддипломная практика направлена на углубление студентами первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно-правовых форм.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на конференции с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. По результатам аттестации выставляется дифференцированный зачет.

Время проведения консультаций определяется графиком консультаций, который утверждается заместителем директора по учебной работе. Консультации проводятся при выполнении курсовых проектов, при подготовке к экзаменам по учебным дисциплинам и проведении государственной итоговой аттестации.

Общая продолжительность каникул составляет 8–11 недель в учебном году, в том числе, не менее 2 недель в зимний период.

Государственная итоговая аттестация – 6 недель.

3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования формируется с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Объем общеобразовательного цикла составляет 1476 часов, из которых 72 часа – промежуточная аттестация, 1404 часа – на освоение общеобразовательных дисциплин.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обучение проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО. Экзамены проводятся по русскому языку, математике и одной из профильных дисциплин общеобразовательного цикла, физике, которая выбирается в соответствии с профилем. По русскому языку и

математике – в письменной форме, по физике, иностранному языку – в устной. Для проведения экзаменов организуется экзаменационная сессия, продолжительностью 2 недели.

Для реализации требований ФГОС среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы СПО используются примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин для специальностей СПО, предусматривающие их изучение как базовых, так и профильных дисциплин.

4. Формирование вариативной части ППССЗ

При разработке программы подготовки специалистов среднего звена в целях реализации вариативной части общее учебное время обязательной учебной нагрузки 1296 часов использовано:

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Количество часов вариативной части
Цикл ОГСЭ		
ОГСЭ.06	Русский язык в профессиональной деятельности	36
<i>всего по циклу</i>		36
Цикл ЕН		
ЕН.01	Математика	32
ЕН.03	Экологические основы природопользования	4
<i>всего по циклу</i>		36
Цикл ОП		
ОП.01	Инженерная графика	42
ОП.02	Техническая механика	42
ОП.03	Электротехника и электроника	96
ОП.04	Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата	30
ОП.05	Основы строительного производства	50
ОП.06	Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики	32
ОП.07	Сварка и резка материалов	56
ОП.09	Нормирование труда и сметы	72
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	4
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	22
ОП.13	Менеджмент	4
ОП.14	Охрана труда	36
<i>всего по циклу</i>		486
ПМ		
ПМ.01	Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	182
ПМ.02	Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	36

ПМ.03	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	136
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14621 Монтажник СТС и оборудования)	132
всего по циклу		486
ПА		252
Всего:		1296

5. Порядок аттестации обучающихся

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена проводится в соответствии с Положением о текущей и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули завершаются следующими формами промежуточной аттестации:

- по дисциплинам циклов ОГСЭ и ЕН и профессионального цикла рекомендуемые формы промежуточной аттестации – З (зачет), ДЗ (дифференцированный зачет), Э (экзамен);

- по дисциплине «Физическая культура» рекомендуемая форма промежуточной аттестации в каждом семестре – З (зачет), а в последнем семестре – ДЗ (дифференцированный зачет);

- по профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации – Э (к) (экзамен квалификационный);

- промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по МДК – дифференцированный зачет, по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет).

Квалификационный экзамен проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей, направленного на проверку сформированности компетенций и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенных в разделе

«Требования к результатам освоения ППСЗ» федерального государственного образовательного стандарта. Итогом проверки является решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной системе.

Условием допуска к квалификационному экзамену является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация не планируется на каждый семестр.

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. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т. ч. для проведения консультаций, предусматриваются не менее 2 дней.

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

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ООП.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Выпускник может представить дополнительные документы: отчеты о ранее достигнутых результатах, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия проводится с целью оценки уровня овладения обучающимися

профессиональными и общими компетенциями в рамках освоения образовательной программы в форме процедуры государственной итоговой аттестации по образовательной программе в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968, и требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, техникумом выбирается из перечня один КОД по одной компетенции размещенной в Единой системе актуальных требований к компетенциям www.esat.worldskills.ru для обучающихся одной учебной группы.

Допуск к демонстрационному экзамену осуществляется Главным экспертом на основании студенческого билета или зачетной книжки, в случае отсутствия – иного документа, удостоверяющего личность экзаменуемого.

Оценка качества освоения ОПОП осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, образовательными учреждениями выдаются документы установленного образца.

6. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
И курс	39				2		11	52
II курс	38	2			1		11	52
III курс	25	5	10		2		10	52
IV курс	21	6	2	4	2	6	2	43
Всего	123	13	12	4	7	6	34	199

7. План учебного процесса специальности 08.02.07 СВК-20 (19, 18)

Индекс	Наименование цикла,раздела,дисциплин, профессиональных модулей,МДК, практик	Промежуточная аттестация				Объем образовательной программы				I курс		II курс		III курс		IV курс		
		Экзамен	ДЗ	З	Др. формы контроля	Трудоемкость				1 сем нед	2 сем нед	3 сем нед	4 сем нед (17)	5 сем нед (14)	6 сем нед (19)	7 сем нед (9)	8 сем нед (14)	
						всего	в том числе											
							с/р	ауд.	ЛПЗ	КП								
О.00	Общеобразовательный цикл	3	10	1		1404		560	808		612	792						
ОДБ.00	Базовые дисциплины	1	8	1		916		318	562		370	546						
ОДБ.01	Русский язык	2				80		40	40		32	48						
ОДБ.02	Литература					118		44	74		66	52						
ОДБ.03	Родная литература		2			36		18	18			36						
ОДБ.04	Иностранный язык		2			118			118		50	68						
ОДБ.05	История		2			118		59	59		52	66						
ОДБ.06	Обществознание		2			108		67	41		48	60						
ОДБ.07	Химия		2			78		26	52		34	44						
ОДБ.08	Биология		1			36		20	16		36							
ОДБ.09	Физическая культура		2	1		118		4	114		52	66						
ОДБ.10	Основы безопасности жизнедеятельности		2			70		40	30			70						
ОДБ.11	Астрономия		2			36		18	18			36						
ОДП.00	Профильные дисциплины	2	2	0		488		242	246		242	246						
ОДП.01	Математика	2	1			254		102	152		120	134						
ОДП.02	Информатика		2			100		38	62		36	64						
ОДП.03	Физика	2				134		102	32		86	48						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	1	4	8		504	10	84	410				152	86	138	84	22	22
ОГСЭ.01	Основы философии		5			48	4	14	30					48				
ОГСЭ.02	История		3			48	4	24	20			48						
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6		4		168			168			34	46	30	58			
ОГСЭ.04	Физическая культура		8	3,4,5,6,7		168		12	156			34	40	24	26	22	22	
ОГСЭ.05	Психология общения			4		36		18	18			36						
ОГСЭ.06	Русский язык в профессиональной деятельности (6)		5			36	2	16	18					36				
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	2	1	0		180	12	70	98				136	44				
ЕН.01	Математика	4				88	6	38	44			44	44					
ЕН.02	Информатика		3			56	2	18	36			56						
ЕН.03	Экологические основы природопользования		3			36	4	14	18			36						
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	6	9	0		1098	20	488	590				324	400	20	102	54	198
ОП.01	Инженерная графика		4			142	6	30	106			70	72					
ОП.02	Техническая механика	4				96	2	46	48			54	42					
ОП.03	Электротехника и электроника	4				144	6	74	64			68	76					

УП.02.01.	Учебная практика Ремонтная (3нед)		7		108			108							108			
УП.02.02.	Учебная практика Обследовательская (1нед)		8		36			36								36		
ПМ.03	Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	7			520	16	202	282	20			116	106	188	110			
МДК.03.01	Особенности проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха		7		304	12	162	110	20			116	106	82				
МДК.03.02	Реализация проектирования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с использованием компьютерных технологий		7		144	4	40	100						106	38			
УП.03.01	Учебная практика Система автоматизированного проектирования (САПР)		7		72			72								72		
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (14621 Монтажник СТС и оборудования)	6			288	2	16	270						288				
МДК.04.01	Получение рабочей профессии (1нед)		6		36	2	16	18						36				
УП.04.01	Учебная практика Выполнение монтажа санитарно-технических систем и оборудования		6		144			144						144				
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)		6		108			108						108				
	Всего				5328	90	1772	3390	40	612	792	612	828	612	828	576	468	
ПА.00	Промежуточная аттестация				252						72		36		72	36	36	
ПДП.00	Преддипломная практика				144												144	
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация				216												216	
	Итого				5940	90	1772	3390	40	612	864	612	864	612	900	612	864	
Государственная итоговая аттестация Дипломный проект Выполнение дипломной работы (проекта) с _____ по _____ (всего 4 нед.) Защита дипломной работы (проекта) с _____ по _____ (всего 2 нед.) Демонстрационный экзамен									Всего	дисциплины и МДК	612	792	612	756	432	468	324	432
										учебные практики				72	180		180	36
										производст. практики						360	72	
										пред. практики								144
										экзаменов		3		3		4	2	2
										диф.зачетов	3	8	4	5	3	2	3	6
										зачетов	1		2	2	1	1	1	

8. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

Для общеобразовательного цикла

Кабинеты:

русского языка и литературы;
иностранного языка;
математики;
безопасности жизнедеятельности;
истории и обществознания.

Лаборатории:

физики;
химии;
информатики.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
спортивно-оздоровительный комплекс

Для реализации специальности среднего профессионального образования

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
истории;
иностранных языков;
математики;
информатики и информационных технологий;
инженерной графики;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
технической механики;
основ строительного производства;
основ геодезии;
электротехники;
материалов и изделий сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата;

Лаборатории:

материаловедения;
электротехники и электроники;
гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
водоснабжения, водоотведения и отопления;
вентиляции и кондиционирования.

Мастерские:

сантехника и отопление;

слесарная;

сварочная.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (электронный).

Залы:

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

Список литературы

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

Нормативная документация:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 15.01.2018 г. № 30;
2. Профессиональный стандарт «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 июня 2019 года № 412н;
3. Профессиональный стандарт "Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования" утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ N 1076 н от 21.12.2015;
4. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий;
5. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы;
6. СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование;
7. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии.

Основные источники:

1. Орлов В. А. Строительство, реконструкция и ремонт водопроводных и водоотводящих сетей бестраншейными методами [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Орлов, Е.В. Орлов. – ЭБС Знаниум, 2018.
2. Кудинов А.А., Зиганшина С.К. Основы централизованного теплоснабжения [Текст]: учебник/ - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
3. Калинин В.М., Сокова С.Д. Оценка технического состояния зданий [Текст]: учебник / - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
4. Комков В.А., Тимахова Н.С. Насосные и воздухоудувные станции [Текст]: учебник - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
5. Краснов В. И. Справочник монтажника водяных тепловых сетей [Текст]: учебное пособие/ - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
6. Куприянова, Г.В. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства [Текст]: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Г.В. Куприянова, В.В. Федоров. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020.

Дополнительные источники:

1. Алексеев Л.С. Контроль качества воды [Текст]: учебник - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.
2. Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. Издание 3-е, исправленное и дополненное, ISBN: 978-5-94836-496-4 Москва: ТЕХНОСФЕРА, 2018.

3. Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. ISBN: 978-5-94836-251-9 Издание 2-е, исправленное, Москва: Техносфера, 2013.

4. Справочник строителя. Гидроизоляция зданий и конструкций. ISBN: 978-5-94836-297-7 Москва: Техносфера, 2012.

5. Лямаев Б.Ф., Кириленко В.И., Нелюбов В.А. Системы водоснабжения и водоотведения зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/–Электрон. текстовые данные. – СПб.: Политехника, 2016.

6. Щукина Т.В. Технологии заготовительных и сборочных работ систем жизнеобеспечения зданий и сооружений [Электронный ресурс]: практикум / ЭБС АСВ, 2015.

Интернет-ресурсы:

1. Водоснабжение и водоотведение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://old.istu.ru/files/material-static/6412/Elec_ViV.pd;

2. Виды и типы отопления [Электронный ресурс]. – Режим доступа: tehnopost.kiev.ua/otoplenie/37-klassifikaciya-otopleniya.html;

3. Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>;

4. Многослойная нанокompозитная металлополимерная труба [Электронный ресурс] Режим доступа- <http://poleznayamodel.ru/model/8/88311.html>;

5. Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;

6. Особенности устройства инфракрасного отопления частного дома [Электронный ресурс]. – Режим доступа: aqua-rmnt.com/otoplenie/documents/infrakrasnoe-otoplenie-v-chastnom-dome.html#a_menu;

7. Обследование технического состояния строительных конструкций, [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL <http://www.bestreferat.ru/referat-112891.html>;

8. Производство нанокompозитных труб [Электронный ресурс] Режим доступа- <http://akvamarin-tlt.ru/news/2013-09-11/novost-3>.

Электронные ресурсы:

1. Мастер жилищно-коммунального хозяйства: ЭУМК, универсальная сетевая версия для обеспечения групповой работы в компьютерном классе в т.ч. с мультимедийным оборудованием/ Windows – приложение) / разработчик ООО Корпорация «Диполь».- Саратов, 2020.- 1 CD-ROM.

2. Сантехника и отопление СОЭ 3.0: комплект программно-учебных модулей / разработчик ООО «Академия – Цифровые технологии».- Москва, 2020.