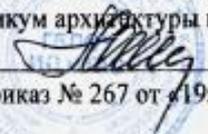


**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»  
(ГБПОУ ИО ИТАС)**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ ИО «Иркутский  
техникум архитектуры и строительства»  
 Б.А. Михайлов  
Приказ № 267 от «19» июня 2018 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

*Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения*

*Иркутской области «Иркутский техникум архитектуры и строительства»*

по профессии среднего профессионального образования

**08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем**

**жилищно-коммунального хозяйства**

Квалификация: Слесарь-сантехник  
Электромонтажник по освещению и  
осветительным сетям

Форма обучения: очная

Срок обучения: 2 года и 10 мес.

Образовательная база приема: основное общее  
образование

Профиль получаемого профессионального образования  
– технический

**Иркутск, 2018 г.**

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии металло- и деревообрабатывающего направлений

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ /О.В. Мисевич/  
Протокол № 10 от « 13 » июня 2018 г.

Образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Зам. директора по учебно-методической работе \_\_\_\_\_ /Е.Н. Кузнецова/ «13» июня 2018 г.

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии среднего профессионального образования 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1578 от 09 декабря 2016 г., с учетом примерной основной образовательной программы, зарегистрированной в государственном реестре примерных ООП под номером 08.01.26 – 170331 от 31.03.2017.

Содержание образовательной программы определено с учетом потребностей регионального рынка труда, работодателей и требований профессиональных стандартов к квалификации:

16.086 «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1076-н;

16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1077-н;

16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования», приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1073-н.

**Организация:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум архитектуры и строительства» (ГБПОУ ИО ИТАС)

#### **Разработчики:**

1. Балабаева М.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
2. Балязина А.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
3. Горяшина М.И., заместитель директора по учебной работе
4. Землянухина И.Э., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
5. Змеева Н.Г., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
6. Ковалев К.М., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
7. Колесник Д.А., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
8. Комбатова И.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
9. Крылов А.М., мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ИТАС
10. Кузнецова Е.Н., заместитель директора по учебно-методической работе
11. Липатова Т.А., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
12. Маслакова В.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
13. Мисевич О.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
14. Путилина В.Н., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
15. Рогова Е.С., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
16. Рудова С.А., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
17. Сокольский Б.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
18. Трусова Л.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС
19. Якимов А.Е., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка к ОПОП ПКРС		4
1.	Общие положения	4
2.	Общая характеристика образовательной программы	7
3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
	3.1. Область профессиональной деятельности выпускника	7
	3.2. Виды профессиональной деятельности выпускника	7
	3.3. Соответствие профессиональных модулей сочетанию квалификаций	8
4.	Результаты освоения образовательной программы	8
	4.1. Общие компетенции	8
	4.2. Профессиональные компетенции	13
5.	Структура образовательной программы	30
6.	Условия реализации образовательной программы	37
	6.1. Общесистемные требования к условиям реализации ППКРС	37
	6.2. Учебно-методическое обеспечение реализации ППКРС	37
	6.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	39
	6.4. Кадровое обеспечение реализации ППКРС	47
	6.5. Финансовые условия реализации образовательной программы	48
	6.6. Оценка качества освоения ППКРС	49
7.	Характеристика социокультурной среды, обеспечивающей развитие общих компетенций обучающихся	50
	Приложения	53
	1. Учебный план	
	2. Календарный учебный график	
	3. Карта освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций	
	4. Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы	
	5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной практики, производственной практики	
	6. Фонды оценочных средств	
	7. Методические материалы	
	8. Программа государственной итоговой аттестации выпускников	

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к основной профессиональной образовательной программе**  
**подготовки квалифицированных рабочих, служащих**  
**по профессии среднего профессионального образования**  
**08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**

**1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных образовательной организацией с учетом потребностей регионального рынка труда и работодателей, требований федеральных и региональных нормативно-методических документов, на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1578 от 09 декабря 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44915 от 23.12.2016) по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Образовательная программа ПКРС регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, организационно-педагогические условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, оценочные и другие методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующих образовательных технологий.

Нормативно-правовую базу разработки образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих составляют:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012 с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.01.2014 «Об утверждении Порядка приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный» (в действующей редакции от 11.12.2015);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего

- профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 17.11.2017) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
  - Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);
  - Постановление Правительства Российской Федерации от 05 августа 2013 г. № 662 «Об осуществлении мониторинга системы образования»;
  - Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 года № 1578 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2016 г., регистрационный № 44915);
  - Примерная основная образовательная программа (зарегистрирована в государственном реестре примерных ООП под номером 08.01.26 – 170331 от 31.03.2017)
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1076н «Об утверждении профессионального стандарта 16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40771);
  - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1077н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40740);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1073 н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40766);
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (письмо министерства образования и науки РФ от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн);
- Документы, регламентирующие реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего полного общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО:
  - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 (с изменениями и дополнениями);
  - Письмо Министерства образования и науки РФ и Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 № 06-259 (Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования);
  - Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Устав ГБПОУ ИО ИТАС;
- Локальные акты ГБПОУ ИО ИТАС;
- Договоры о предоставлении мест производственной практики.

Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

## **2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

- ✓ слесарь-сантехник;
- ✓ электромонтажник по освещению и осветительным сетям.

Получение образования: в профессиональной образовательной организации.

Форма обучения: очная.

Образовательная база приема: основное общее образование.

Профиль получаемого профессионального образования – технический.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов.

При обучении по индивидуальному учебному плану, срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

## **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### ***3.1. Область профессиональной деятельности выпускника***

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

### ***3.2. Виды профессиональной деятельности выпускника:***

В соответствии с осваиваемыми квалификациями «Слесарь-сантехник – Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» обучающийся готовится к следующим видам деятельности:

- Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.
- Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.

### 3.3. Соответствие профессиональных модулей сочетанию квалификаций

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций слесарь-сантехник ↔ электромонтажник по освещению и осветительным сетям
Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Осваивается
Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Осваивается

## 4. Результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ППКРС определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять полученные при освоении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов знания, умения, а также приобретенный опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

### 4.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной

деятельности, применительно к различным контекстам.

- ОК.02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
- ОК.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК.08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ОК.11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

<b>Код ОК</b>	<b>Формулировка компетенции</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<i>Умеет:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li><li>– определять этапы решения задачи;</li><li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>– составить план действия;</li><li>– определить необходимые ресурсы;</li><li>– владеть актуальными методами работы в</li></ul>

		<p>профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>
		<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК.02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска</li> </ul> <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации</li> </ul>
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>

		<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современную научную и профессиональную терминологию;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> </ul>
ОК.04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>
		<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>– основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</li> <li>– проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>
		<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности социального и культурного контекста;</li> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> </ul>
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать значимость своей профессии</li> </ul>
		<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>– значимость профессиональной деятельности по профессии</li> </ul>
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии</li> </ul>
		<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> </ul>

ОК.08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии</li> </ul> <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>– основы здорового образа жизни;</li> <li>– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии);</li> <li>– средства профилактики перенапряжения</li> </ul>
ОК.09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> </ul> <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные средства и устройства информатизации;</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы</li> </ul>

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

#### **4.2. Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

##### ***ВПД 1. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства***

- ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.
- ПК 1.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения.
- ПК 1.3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления.

**ВПД 2. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства**

- ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
- ПК 2.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
- ПК 2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<b>ВПД.1. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</b>	
<p>ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</li> <li>– диагностики состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– поддержания системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</li> <li>– безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</li> <li>– визуально и инструментально определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</li> <li>– подбирать материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;</li> <li>– оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям стандартов рабочего места и техники безопасности и полученному заданию/наряду;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать профилактические и регламентные работы в соответствии с заданием;</li> <li>– выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ;</li> <li>– читать чертежи, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– выполнять, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</li> <li>– рационально размещать материалы, оборудование и инструменты на рабочем месте;</li> <li>– планировать проведение осмотра в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.);</li> <li>– проводить плановый осмотр оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.);</li> <li>– определять неисправности оборудования, состояние отдельных элементов, узлов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по внешним признакам и показаниям приборов;</li> <li>– определять неисправности отдельных элементов, узлов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения по внешним признакам и по показаниям приборов;</li> <li>– определять качество и вид труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;</li> <li>– оценивать степень прогрева отопительных приборов, состояние трубопроводов и санитарно-технических приборов на соответствии эксплуатационным параметрам;</li> <li>– обнаруживать опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте с использованием оборудования и приборов;</li> <li>– выявлять потери при эксплуатации системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства различными способами, для минимизации издержек;</li> <li>– выявлять отклонения от эксплуатационных параметров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– оценивать возможные последствия отклонений от допустимого уровня эксплуатационных параметров;</li> <li>– информировать руководство в случае выявления превышений</li> </ul>
--	---

	<p>допустимого уровня отклонений эксплуатационных параметров;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать профилактические и регламентные работы в системах водоснабжения, водоотведения, отопления объектов ЖКХ соответствии с заданием;</li> <li>– выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ в системе отопления объектов ЖКХ;</li> <li>– выполнять различные операции в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства;</li> <li>– проводить техническое обслуживание повысительных и пожарных насосов;</li> <li>– устранять типичные неисправности систем водоснабжения объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды;</li> <li>– подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;</li> <li>– выполнять консервацию внутридомовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;</li> <li>– устранять типичные неисправности системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды:</li> <li>– выполнять подчеканку раструбов канализационных труб;</li> <li>– выполнять крепление трубопроводов и санитарно-технических приборов;</li> <li>– выполнять прочистку стояков и лежаков, гидравлических затворов;</li> <li>– выполнять технологические приемы технического обслуживания системы отопления и горячего водоснабжения;</li> <li>– выполнять техническое обслуживание циркуляционных насосов;</li> <li>– выполнять смену прокладок, набивку сальников;</li> <li>– выполнять крепление трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения;</li> <li>– устранять типичные неисправности системы отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды;</li> <li>– подготавливать внутридомовые системы отопления и</li> </ul>
--	---

	<p>горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять консервацию внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения;</li> <li>– оформлять документацию по результатам осмотра;</li> <li>– пользоваться средствами связи</li> </ul> <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, применяемых для технического обслуживания оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– стандарты рабочего места (5С);</li> <li>– возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</li> <li>– виды и назначения инструмента, оборудования, материалов, используемых при обслуживании системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</li> <li>– способы проверки функциональности инструмента;</li> <li>– требования к качеству материалов, используемых при обслуживании системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</li> <li>– правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</li> <li>– требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления;</li> <li>– виды чертежей, эскизов и схем системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;</li> <li>– виды, назначение, устройство и принципы работы системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</li> <li>– виды, назначение, устройство и принципы работы систем отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов, элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;</li> <li>– нормативную базу технической эксплуатации;</li> <li>– эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;</li> <li>– эксплуатационные параметры состояния оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;</li> <li>– правила эксплуатации оборудования системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– основные понятия систем автоматического управления и регулирования;</li> <li>– виды потерь, возможные причины потерь;</li> <li>– возможные последствия нарушения эксплуатационных норм для людей и окружающей среды;</li> <li>– системы контроля технического состояния оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– технологии, основные методы и средства измерений;</li> <li>– классификации, принцип действия измерительных приборов;</li> <li>– влияние температуры на точность измерений;</li> <li>– технологию и технику обслуживания системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– требования «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– технологию и технику устранения протечек и засоров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– виды регламентных и профилактических работ в системе водоснабжения и водоотведения, системе отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ;</li> <li>– состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-</li> </ul>
--	---

	<p>технических приборов и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды и классификацию типичных неисправностей системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– способы и методы устранения типичных неисправностей в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> </ul>
<p>ПК 1.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</li> <li>– выполнения ремонта и монтажа системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– выполнения ремонта и монтажа системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– визуально и инструментально определять исправность инструментов, оборудования;</li> <li>– проверять функциональность инструмента;</li> <li>– подбирать материалы требуемого качества и количества в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</li> <li>– визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</li> <li>– безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</li> <li>– оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданию на выполнение работ по ремонту систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</li> <li>– читать чертежи, эскизы и схемы систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– выполнять эскизы и систем холодного водоснабжения, в том</li> </ul>

	<p>числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать инструмент согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</li> <li>– применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ;</li> <li>– выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;</li> <li>– выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов;</li> <li>– выполнять крепление трубопроводов, приборов и оборудования;</li> <li>– выполнять замену фасонных частей, трапов, сифонов, ревизий;</li> <li>– выполнять перекладку канализационного выпуска;</li> <li>– ремонтировать и менять гидрозатворы, повысительные, пожарные и циркуляционных насосы;</li> <li>– выполнять ремонт и замену санитарно-технических приборов;</li> <li>– проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– проводить испытания отремонтированных систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– выполнять гидравлическое испытание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</li> </ul> <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования охраны труда при использовании СИЗ, инструменты и оборудование, применяемые для ремонта и монтажа отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</li> <li>– виды и назначение инструмента, оборудования, материалов, используемых при ремонте и монтаже систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</li> <li>– способы проверки функциональности инструмента;</li> <li>– требования к качеству материалов, используемых при ремонте и монтаже системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</li> <li>– назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</li> <li>– правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</li> <li>– основных методов, технологии и средств измерений;</li> <li>– классификацию, принцип действия измерительных приборов;</li> <li>– приборы, позволяющие обнаружить опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте;</li> <li>– правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</li> <li>– основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду;</li> <li>– виды, назначение, устройство и принципы работы системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</li> <li>– основные понятия, положения и показатели,</li> </ul>
--	--

	<p>предусмотренных стандартами, по определению надежности оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;</li> <li>– сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</li> <li>– технологию и технику проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</li> <li>– методы проведения ремонта и монтажа;</li> <li>– технологию и технику устранения протечек и засоров системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;</li> <li>– методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– технологию и технику проведения гидравлических испытаний систем водоснабжения;</li> <li>– технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, домовых системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– технологию и технику устранения протечек и засоров системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</li> <li>– методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– технические документы на испытание и готовность к работе оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> </ul>
<p>ПК 1.3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</li> <li>– выполнения ремонта и монтажа системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданию на выполнение работ по ремонту систем отопления и горячего водоснабжения;</li> <li>– читать чертежи, эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– выполнять эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– подбирать инструмент согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</li> <li>– выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;</li> <li>– выполнять замену участков трубопроводов, отопительных приборов и их секций, запорно-регулирующей, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов;</li> <li>– выполнять ремонт циркуляционных насосов;</li> <li>– переключать канализационный выпуск;</li> <li>– проводить испытания отремонтированных систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– выполнять замену запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, контрольно-измерительных приборов;</li> <li>– выполнять крепление трубопроводов, приборов и оборудования;</li> <li>– выполнять гидравлическое испытание систем отопления и горячего водоснабжения;</li> <li>– подготавливать внутридомовые системы отопления;</li> <li>– выполнять консервацию внутридомовых систем</li> </ul> <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления и горячего водоснабжения;</li> </ul>

- основные правила построения чертежей и схем;
- виды чертежей, эскизов и схем;
- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- эксплуатационные параметры состояния оборудования системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;
- правила рациональной эксплуатации оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
- основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
- показатели технического уровня эксплуатации оборудования системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- виды, назначение, устройство и принципы работы системы отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов, элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования;
- назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- приборы, позволяющие обнаружить опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте;
- сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);
- технологию и технику проведения работ по ремонту и монтажу систем отопления и горячего водоснабжения;
- методы проведения ремонта и монтажа;
- назначение, виды промывки, правила применения прессы для опрессовки системы отопления;
- технологию и технику обслуживания элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования, проведения гидравлических испытаний системы отопления;
- технологию и технику проведения гидравлических испытаний систем отопления и горячего водоснабжения;
- методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- предъявляемые требования готовности к проведению

	<p>испытания отопительной системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– порядок сдачи после ремонта и испытания оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> </ul>
<p><b><i>ВПД.2. Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</i></b></p>	
<p>ПК 2.1. Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</li> <li>– диагностики состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– поддержания рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;</li> <li>– визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов;</li> <li>– проверять функциональность инструмента;</li> <li>– подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду ;</li> <li>– визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</li> <li>– безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</li> <li>– понимать сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</li> <li>– выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</li> <li>– проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– выполнять технологические приемы технического</li> </ul>

	<p>обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять признаки и причины неисправности;</li> <li>– определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;</li> <li>– визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов;</li> <li>– измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения;</li> <li>– определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов;</li> <li>– вести учет выявленных неисправностей;</li> <li>– выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;</li> <li>– выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– пользоваться средствами связи</li> </ul>
	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования охраны труда при использовании СИЗ, инструменты и оборудование при электромонтажных работах;</li> <li>– возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</li> <li>– виды, назначение, правила применения электромонтажного инструмента;</li> <li>– признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</li> <li>– способы проверки функциональности инструмента;</li> <li>– требования к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах;</li> <li>– назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</li> <li>– правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</li> <li>– формы, структуру технического задания;</li> <li>– технологию и технику обслуживания электрических сетей;</li> <li>– виды, назначение, устройство и принцип работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей;</li> <li>– виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента;</li> <li>– приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– основы «бережливого производства», повышающие качество</li> </ul>

	<p>и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание правил рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных систем освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;</li> <li>– основные этапы профилактических работ;</li> <li>– способы и средства выполнения профилактических работ</li> </ul>
<p>ПК 2.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</li> <li>– выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;</li> <li>– визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов;</li> <li>– проверять функциональность инструмента;</li> <li>– подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</li> <li>– визуально определять исправность средств индивидуальной защиты</li> <li>– безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</li> <li>– визуально определять внешний вид кабелей, проводки, осветительных приборов;</li> <li>– измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов;</li> <li>– оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок;</li> <li>– использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ отдельных узлов;</li> <li>– проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> </ul>

	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;</li> <li>– возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</li> <li>– виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента;</li> <li>– признаки неисправностей оборудования, инструменты и материалы;</li> <li>– способы проверки функциональности инструмента;</li> <li>– требования к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах;</li> <li>– назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</li> <li>– правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента</li> <li>– формы, структуры технического задания;</li> <li>– требования охраны труда при электромонтажных работах;</li> <li>– технологию и технику обслуживания домовых электрических сетей;</li> <li>– способы измерения сопротивления изоляции кабелей и проводов;</li> <li>– виды, назначение, устройство и принципы работы приборов системы освещения и осветительных систем;</li> <li>– виды, назначение и правила применения электроинструмента;</li> <li>– нормативно-техническую документацию по ремонту и монтажу приборов системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</li> <li>– методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем;</li> <li>– технические документы на испытание и готовность к работе системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– методы и средства испытаний;</li> <li>– требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок</li> </ul>
--	--

<p>ПК 2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p><i>Имеет практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</li> <li>– выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</li> </ul>
	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;</li> <li>– визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов;</li> <li>– проверять функциональность инструмента;</li> <li>– подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</li> <li>– визуально определять исправность средств индивидуальной защиты</li> <li>– безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</li> <li>– визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры;</li> <li>– устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры в жилых и технических помещениях;</li> <li>– измерять значения напряжения в различных точках сети;</li> <li>– выявлять и оценивать неисправности устройств силовых и слаботочных систем;</li> <li>– устранять неисправности в силовых и слаботочных сетях;</li> <li>– измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов;</li> <li>– использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ отдельных узлов;</li> <li>– производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок на объекте;</li> <li>– оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок;</li> <li>– проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений</li> </ul>
	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;</li> <li>– возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</li> <li>– виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента;</li> <li>– признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способы проверки функциональности инструмента;</li> <li>– требования к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах;</li> <li>– назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</li> <li>– правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</li> <li>– формы, структуру технического задания;</li> <li>– требования охраны труда при электромонтажных работах;</li> <li>– технологию и технику обслуживания электрических сетей;</li> <li>– способы измерения сопротивления изоляции кабелей и проводов;</li> <li>– виды, назначение, устройство, принципы работы силовых и слаботочных систем;</li> <li>– виды, назначение и правила применения электроинструмента;</li> <li>– нормативно-техническую документацию по ремонту и монтажу силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений;</li> <li>– виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</li> <li>– методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов;</li> <li>– технические документы на испытание и готовность к работе силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>– методы и средства испытаний;</li> <li>– требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок</li> </ul>
--	--

## **5. Структура образовательной программы**

Документом, описывающим структуру образовательной программы по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, является учебный план.

Учебный план разработан в соответствии с действующими нормативными документами и размещен в Приложении 1.

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ППКРС как:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по

видам учебных занятий по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

- виды учебных занятий;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим);
- форму государственной итоговой аттестации, объем времени, отведенный на проведение государственной итоговой аттестации;
- объем времени, отведенный на каникулы по годам обучения.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе составляет 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу.

Аудиторная нагрузка студентов предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Самостоятельная работа организуется в форме подготовки рефератов, докладов, сообщений, выполнения проектов, решения расчетных и расчетно-графических задач и т.п.

ОПОП по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- *общеобразовательного цикла* (ОУД), (состоящего из дисциплин, включенных их обязательных предметных областей в соответствии с ФГОС среднего общего образования, и дисциплин по выбору, предлагаемых образовательной организацией);
- *общепрофессионального цикла* (ОП) (включая общепрофессиональные дисциплины, в том числе дисциплины вариативной части);
- *профессионального цикла* (П), состоящего из профессиональных модулей (включающих междисциплинарные курсы, учебную практику, производственную практику);

и разделов:

- промежуточная аттестация (ПА);
- государственная итоговая аттестация (ГИА).

В соответствии с требованиями ФГОС СПО общий объем образовательной программы при очной форме получения образования для

лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, составляет 4428 часов.

Объем образовательной программы на реализацию учебных циклов составляет 4248 часов (118 недель), из них на освоение:

общеобразовательного цикла – 2334 часов;

общепрофессионального цикла – 330 часов;

профессионального цикла – 1584 часа.

В объем образовательной программы, кроме того, входят:

- Промежуточная аттестация – 3 недели,

- Государственная итоговая аттестация – 2 недели.

Каникулярное время составляет 24 недели: по 11 недель на 1 и 2 курсах, в том числе 2 недели в зимний период. В последний год обучения каникулы составляют 2 недели в зимний период.

Общеобразовательный учебный цикл составляют дисциплины из предметных областей:

- «Филология»: Русский язык, Литература
- «Иностранные языки»: Иностранный язык
- «Общественные науки»: История, Обществознание
- «Математика и информатика»: Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия, Информатика
- «Естественные науки»: Физика, Химия, Биология
- «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»: Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности, Экология.

К профильным общеобразовательным дисциплинам в соответствии с профилем осваиваемой профессии (технический профиль) отнесены Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия, Информатика, Физика.

Общеобразовательный цикл дополняют дисциплины по выбору образовательной организации: Эффективное поведение на рынке труда, Экология.

В общеобразовательном цикле учебного плана в структуре учебной нагрузки самостоятельная работа не предусмотрена.

В соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования обучающиеся на базе основного общего образования выполняют индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется обучающимся под руководством преподавателя по выбранной теме в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение учебного времени, специально отведенного учебным планом, и представляется в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» дает обучающимся возможность сформировать комплекс знаний и умений по проведению исследований, разработке проектов и оформлению результатов исследования.

В общепрофессиональный учебный цикл в соответствии с ФГОС и примерной программой по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства включены дисциплины: «Техническое черчение», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Электротехника», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура». Дисциплины «Охрана труда», «Основы предпринимательской деятельности» введены в общепрофессиональный учебный цикл за счет часов вариативной части.

Освоение дисциплины «Физическая культура» в общепрофессиональном цикле составляет 40 академических часов и дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 36 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами профессиональной деятельности, определенными ФГОС. В состав профессиональных модулей входят междисциплинарные курсы. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика. Учебная практика реализуется в несколько периодов рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится концентрированно после учебной практики по каждому модулю.

На проведение практик отведено 66 процентов объема времени от профессионального цикла образовательной программы.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 80 процентов от объема учебных циклов образовательной программы.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет не более 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть (не менее 20%) дает возможность расширения видов деятельности выпускника для обеспечения его конкурентоспособности в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями образования. Дисциплины и содержание вариативной части определены в соответствии с потребностями работодателей и обучающихся в формировании необходимых компетенций.

Вариативная часть образовательной программы по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства составляет 962 часа от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Распределение часов вариативной части ОПОП по циклам дисциплин в учебном плане ИТАС осуществляется следующим образом:

Общеобразовательный цикл увеличен на 164 часа, данный объем направлен на достижение результатов, обозначенных ФГОС среднего общего образования с учетом технического профиля получаемой профессии.

Общепрофессиональный цикл увеличен на 150 часов, данный объем отведен на увеличение количества часов на дисциплины Техническое черчение, Электротехника, освоение дисциплин вариативной части Основы предпринимательской деятельности, Охрана труда.

Профессиональный цикл (профессиональные модули) увеличен на 648 часов по сравнению с примерной программой, данный объем отведен на освоение профессиональных компетенций в рамках основных видов деятельности с целью подготовки к государственной итоговой аттестации в виде демонстрационного экзамена и формированию компетенций по стандартам WSR.

№ п/п	Использование вариативной части ОП		Кол-во часов	Обоснование
	Введение дополнительных учебных дисциплин, МДК	Увеличение объема часов на учебные дисциплины, ПМ по ФГОС		
1.		Профильные общеобразовательные дисциплины: Математика, Физика, Информатика	164	Увеличение объема времени на профильные дисциплины с целью достижения обучающимися результатов, обозначенных ФГОС среднего общего образования на углубленном уровне
2.		<i>ОП.01. Техническое черчение</i>	36	Увеличение объема времени на дисциплину с целью углубления изучения дидактических единиц предусмотренных ФГОС: <b>знать:</b> - правила построения чертежей и схем;

				<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</li> </ul>
3.		<p><i>ОП.03. Электротехника</i></p>	<b>40</b>	<p>Увеличение объема времени на дисциплину с целью углубления изучения дидактических единиц предусмотренных ФГОС:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</li> <li>- составлять электрические цепи;</li> <li>- собирать электрические схемы.</li> </ul>
4.	<p><i>ОП.06. Основы предпринимательской деятельности</i></p>		<b>38</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовить документы для подачи заявления о государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя;</li> <li>– рассчитывать заработную плату работников;</li> <li>– анализировать нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность индивидуальных предпринимателей;</li> <li>– выбирать режим уплаты налогов;</li> <li>– вести отчетность установленной формы;</li> <li>– анализировать состояние рынка товаров и услуг в области профессиональной деятельности;</li> <li>– рассчитывать прибыль и убытки по результатам предпринимательской деятельности</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы предпринимательской деятельности по организации собственного дела;</li> <li>– основы организации оплаты труда;</li> <li>– этапы создания, регистрации и ликвидации собственного дела;</li> <li>– упрощенный порядок ведения учета;</li> <li>– экономическую сущность налогов, их функции и режим уплаты;</li> <li>– порядок оформления кредитов;</li> <li>– методы подсчета прибыли и убытков</li> </ul>
5.	<p><i>ОП.07. Охрана труда</i></p>		<b>36</b>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять правовые знания по охране труда для решения профессиональных задач;</li> <li>– выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда;</li> <li>– соблюдать электробезопасность и правила пожарной безопасности;</li> <li>– выполнять первоочередные действия при несчастных случаях на производстве.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила техники безопасности и охраны труда при выполнении монтажно-наладочных работ, в том числе в пожароопасных и взрывоопасных зонах;</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные документы по использованию средств индивидуальной защиты, ручного электрифицированного инструмента;</li> <li>– виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда</li> </ul>
6.		<i>ПМ.01. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов ЖКХ</i> МДК.01.01, МДК.01.02, МДК.01.03	<b>72</b>  24 24 24	Увеличение объема на углубленное освоение знаний, умений по междисциплинарным курсам профессионального модуля ПМ.01
7.		<i>Учебная практика ПМ.01.</i>	<b>72</b>	Увеличение объема на приобретение первоначального практического опыта, отработку умений в рамках профессионального модуля ПМ.01.
8.		<i>Производственная практика ПМ.01.</i>	<b>72</b>	Увеличение объема времени на приобретение практического опыта на предприятии в рамках профессионального модуля ПМ.01.
9.		<i>ПМ.02. Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов ЖКХ</i> МДК.02.01	<b>120</b>	Увеличение объема на углубленное освоение знаний, умений по междисциплинарным курсам профессионального модуля ПМ.02
10.		<i>ПМ.02. Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов ЖКХ</i> МДК.02.02	<b>96</b>	Увеличение объема на углубленное освоение знаний, умений по междисциплинарным курсам профессионального модуля ПМ.02
11.		<i>Учебная практика ПМ.02.</i>	<b>144</b>	Увеличение объема на приобретение первоначального практического опыта, отработку умений в рамках профессионального модуля ПМ.02.
12.		<i>Производственная практика ПМ.02.</i>	<b>72</b>	Увеличение объема времени на приобретение практического опыта на предприятии в рамках профессионального модуля ПМ.02.
Итого за счет часов вариативной части:			<b>962</b>	

Календарный учебный график по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства представлен в Приложении 2.

В процессе изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей обучающиеся осваивают общие и профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Карта освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций представлена в приложении 3.

## **6. Условия реализации образовательной программы**

Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

### ***6.1. Общесистемные требования к условиям реализации ППКРС***

ГБПОУ ИО «Иркутский техникум архитектуры и строительства» осуществляет свою деятельность в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами Министерства просвещения Российской Федерации. Юридические и организационные документы соответствуют установленным требованиям.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Учебный процесс в техникуме организован в соответствии с Уставом ГБПОУ ИО «Иркутский техникум архитектуры и строительства». Продолжительность учебной недели – пять дней. Продолжительность учебного занятия – 45 минут. Занятия группируются парами с перерывом 5 минут.

### ***6.2. Учебно-методическое обеспечение реализации ППКРС***

Образовательный процесс по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства обеспечен необходимой учебно-программной и методической документацией. В соответствии с требованиями ФГОС по данной профессии педагогами ГБПОУ ИО ИТАС разработан комплект рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей на основе ФГОС с учетом запросов работодателей к содержанию профессиональной подготовки.

Перечень рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей:

*ОУД.00 Общеобразовательный цикл:*

*ОУД.00 Общеобразовательные дисциплины из обязательных предметных областей*

ОУД.01. Русский язык

ОУД.02. Литература

ОУД.03. Иностранный язык

ОУД.04. История

ОУД.05. Обществознание

ОУД.06. Химия

ОУД.07. Биология

- ОУД.08. Астрономия
- ОУД.09. Физическая культура
- ОУД.10. Основы безопасности жизнедеятельности
- ОУД.11. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия
- ОУД.12. Информатика
- ОУД.13. Физика
- ОУД.14. Индивидуальный проект

*Дисциплины, предлагаемые ОО*

- ОУДв.15. Экология
- ОУДв.16. Эффективное поведение на рынке труда

*ОП.00 Общепрофессиональный цикл*

- ОП.01. Техническое черчение
- ОП.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности
- ОП.03. Электротехника
- ОП.04. Безопасность жизнедеятельности
- ОП.05. Физическая культура
- ОП.06. Основы предпринимательской деятельности
- ОП.07. Охрана труда

*П.00 Профессиональный цикл*

*ПМ.00 Профессиональные модули*

ПМ.01. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства

ПМ.02. Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

Программа учебной практики

Программа производственной практики

Программа государственной итоговой аттестации

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик представлены в Приложении 5.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, модулям, которая представлена фондами оценочных средств в Приложении 6 и методическими материалами в Приложении 7.

В техникуме имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Реализация ППКРС по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и

обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства в ИТАС обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине общеобразовательного и общепрофессионального циклов и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

Техникум предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией по внутренней локальной сети ИТАС и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

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

В ИТАС согласно требованиям ФГОС по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства для организации учебного процесса имеются учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений:

Кабинеты:

- русского языка и литературы;
- иностранного языка;
- истории и обществознания;
- химии, биологии, экологии;
- физики;
- математики;
- информатики;
- технического черчения;
- иностранного языка в профессиональной деятельности;
- материаловедения;

- технологии санитарно-технических работ;
- технологии электромонтажных работ;
- безопасности жизнедеятельности;

Лаборатории:

- электротехники;

Мастерские:

- слесарная;
- электромонтажная;
- санитарно-техническая;

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (включая электронный) / место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Материально-техническая база техникума обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров. Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В ГБПОУ ИО ИТАС имеется необходимый набор инструментов и оборудование, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Все инструменты, оборудование и рабочая одежда соответствуют положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

### *6.3.1. Оснащение лабораторий*

Лаборатория «Электротехники»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебные стенды (комплекты) по разделам;
- измерительные приборы,
- технические средства обучения:
  - мультимедийный компьютер;
  - мультимедийный проектор;
  - экран.

### *6.3.2. Оснащение мастерских*

1. Мастерская «Слесарная»:

Основное и вспомогательное оборудование:

- верстак с тисками

- разметочная плита
- кернер
- чертилка
- призма для закрепления цилиндрических деталей
- угольник
- угломер
- молоток
- зубило
- комплект напильников
- сверлильный станок
- набор свёрл
- правильная плита
- ножницы по металлу
- ножовка по металлу
- наборы метчиков и плашек
- степлер для вытяжных заклёпок
- набор зенковок
- заточной станок

## 2. Мастерская «Электромонтажная»:

### Основное и вспомогательное оборудование:

- Рабочее место электромонтера: рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;
- Стол (верстак);
- Стул;
- Ящик для материалов;
- Диэлектрический коврик;
- Веник и совок;
- Тиски;
- Стремянка (2 ступени);
- Щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:
  - аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;
- Щит ЩО (щит системы освещения), содержащий:
  - аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.);
- Щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий:

- аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п);
- аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п);
- Кабеленесущие системы различного типа

#### Оборудование мастерской:

- Щит распределительный межэтажный;
- Тележка диагностическая закрытая;
- Контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.)
- Наборы инструментов электрика:
  - набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В;
  - набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В;
  - набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В,
  - набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В;
  - губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.);
  - приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм<sup>2</sup>;
  - клещи обжимные 0,5-6,0 мм<sup>2</sup> (квадрат);
  - клещи обжимные 0,5-10,0 мм<sup>2</sup>;
  - прибор для проверки напряжения;
  - молоток;
  - зубило;
  - набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный);
  - дрель аккумуляторная;
  - дрель сетевая;
  - перфоратор;
  - штроборез;
  - набор бит для шуруповерта;
  - коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;
  - набор сверл по металлу( D1-10мм);
  - стуло поворотное;
  - торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм;
  - ножовка по металлу;
  - болторез;
  - кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм;
  - струбцина F-образная;
  - контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм);

- Учебные плакаты.
- Электродвигатели.
- Осветительные устройства различного типа.
- Электрические провода и кабели.
- Установочные изделия.
- Коммутационные аппараты.
- Осветительное оборудование.
- Распределительные устройства.
- Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.
- Устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики.
- Электроизмерительные приборы.
- Источники оперативного тока.
- Электрические схемы.

Учебные стенды:

- «Электропроводка зданий»;
- «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;
- «Электромонтаж и ремонт электродвигателей»;
- «Электрический ввод в здание»;
- Стенды с экспериментальными панелями;
- «Электромонтаж и наладка системы «Умный дом».

3. Мастерская «Санитарно-техническая»:

- Рабочий пост: выполнен из листового материала, позволяющего выполнить многократную установку санитарно-технического оборудования и закрепление трубопровода. Состоит из двух перпендикулярно расположенных стен длиной 1200-1500мм и 2400-3000мм. Высота конструкции 1200-1500мм. Пол также выполнен из листового материала и поднят на 50-70мм.
- Комплектация рабочего поста:
- Верстак с тисками
- Унитаз-компакт
- Раковина с сифоном
- Отопительный прибор (один из трёх типов):
  - Секционный
  - Панельный
  - Конвектор пластинчатый
- Клапан термостатический для радиатора
- Смеситель для умывальника

- Смеситель для ванны
- Квартирный водомерный узел
- Ящик для хранения инструментов
- Набор рожковых ключей
- Комплект трубных ключей
- Комплект разводных ключей
- Ударный инструмент:
  - Молоток
  - Киянка
- Шарнирно-губцевый инструмент:
  - Плоскогубцы комбинированные
  - Бокорезы
- Комплект отверток(SL,PH,PZ,T)
- Контрольно-измерительный инструмент
  - Рулетка
  - Линейка
  - Угольник
  - Уровень пузырьковый
- Комплект инструментов для растровой сварки полипропилена
- Сварочный аппарат
- Труборез
- Комплект инструментов для пайки меди:
  - Горелка
  - Труборез
  - Гратосниматель
- Трубогиб для металлополимерных труб
- Ножовка по металлу
- Ножовка по дереву
- Набор напильников
- Дрель сетевая
- Дрель аккумуляторная
- Набор свёрл
- Трубные тиски
- Резьбонарезной инструмент
- Компрессор
- Манометр
- Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров
- Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы

- Коллектор для системы водоснабжения
- Коллектор для системы отопления
- Шкаф коллекторный
- Гидроаккумулятор
- Группа безопасности для гидроаккумулятора
- Устройство для прочистки канализации
- СИЗ

Учебные стенды:

- Демонстрационный стенд по арматуре
- Демонстрационный стенд системы отопления
- Демонстрационный стенд системы водоснабжения
- Стенд тренажер с комплектом навесного оборудования

### *6.3.3. Требования к оснащению баз практик*

Согласно ФГОС по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства практика является обязательным разделом ППКРС. Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

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

При реализации ППКРС предусматривается прохождение учебной практики на базе техникума. Учебная практика является составной частью профессиональных модулей и реализуется рассредоточенно в течение всего периода обучения.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;

- усвоение приемов, методов, способов реставрации строительных объектов и произведений из дерева;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

- закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов;
- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся в освоении ППКРС.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума и обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудованием и инструментами, используемыми при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж».

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

Производственная практика направлена на приобретение практического опыта профессиональной деятельности и реализуется в рамках модулей ППКРС по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Производственная практика реализуется концентрированно.

Цель производственной практики:

- непосредственное участие обучающегося в деятельности организации;
- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики;
- приобретение профессиональных умений и навыков.

Важной целью производственной практики является приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести практический опыт:

- технического обслуживания в соответствии с заданием/нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- ремонта и монтажа отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения;
- ремонта и монтажа отдельных узлов системы отопления;
- технического обслуживания силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом;
- ремонта и монтажа отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Производственная практика проводится на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятий обеспечивает условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

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

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

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом на основании представленного отчета по практике.

#### ***6.4. Кадровое обеспечение реализации ППКРС***

Реализация ППКРС по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства в ИТАС обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-

коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

Кадровое обеспечение реализации программы ПКРС по профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства представлено в Приложении 4.

#### ***6.5. Финансовые условия 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».

### **6.6. Оценка качества освоения ППКРС**

Оценка качества освоения ППКРС по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

Оценка качества подготовки студентов осуществляется в двух направлениях: оценка освоения уровня дисциплин и оценка компетенций студентов. Формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен (в соответствии с Положением ГБПОУ ИО ИТАС о текущей и промежуточной аттестации). Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся в счет времени, отведенного на изучение дисциплины. Количество зачетов (не более 10) и экзаменов (не более 8) в учебном году соответствует требованиям нормативной документации.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональных модулям и для государственной итоговой аттестации представлены в Приложении 6.

Учебным планом предусмотрена Государственная итоговая аттестация (2 недели), которая проводится в виде демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом. Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией "WorldSkills International", осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену.

Государственная итоговая аттестация в образовательной организации регламентируется соответствующим порядком организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников среднего профессионального образования.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не

имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

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

Программа государственной итоговой аттестации выпускников, включая оценочные материалы для государственной итоговой аттестации выпускников, представлены в Приложении 8.

## **7. Характеристика социокультурной среды, обеспечивающей развитие обучающихся техникума**

В ИТАС сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Основными формами социальной поддержки незащищенных студентов, реализующимися в ИТАС, являются:

- Стипендиальное обеспечение студентов, которое осуществляется через выплаты академических, социальных стипендий, именных Губернаторских и иных стипендий.

- Материальная поддержка студентов. Нуждающимся обучающимся очной формы обучения оказывается материальная помощь, обучающимся из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, выплачивается ежегодное пособие, предоставляется льгота на проезд в общественном транспорте.

- Для обеспечения сохранения здоровья обучающихся в ИТАС имеется медицинский кабинет.

Работа, ориентированная на воспитание и профессиональную подготовку обучающихся ИТАС, организованная на основе Программы развития техникума, плана учебно-воспитательной работы ведется с целью :

- формирования личности студента, способной к духовному и физическому совершенствованию, выполнению гражданского и профессионального долга, ориентированной на нравственные идеалы;
- подготовки квалифицированного специалиста, владеющего своей профессией, готового к непрерывному профессиональному росту, к социальной и профессиональной мобильности, владеющего навыками

коммуникативной культуры.

Достижение поставленных целей реализуется через решение следующих задач:

1. Развитие системы студенческого самоуправления;
2. Разработка социально-ориентированных культурно-досуговых, спортивно-оздоровительных, военно-патриотических, туристско-краеведческих, научно-технических и общеразвивающих проектов, включение обучающихся в реализацию этих проектов; поддержка и развитие молодежных студенческих инициатив;
3. Расширение участия обучающихся в исследовательской и проектной деятельности;
4. Сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся, содействие охране прав личности.

Развитие творческого потенциала обучающихся осуществляется посредством внеучебной деятельности. Научно-познавательное направление реализуется через кружок «Интеллектуал» с целью обогащения умственного запаса научными понятиями и законами, способствования формированию мировоззрения, функциональной грамотности, формирование таких ценностей как познание, истина, целеустремленность, разработка и реализация учебных и учебно-трудовых проектов. Патриотическое направление реализуется через работу кружка «Защитник». Цель внеучебной работы – формирование гражданской позиции обучающихся, сохранение и возрождение традиций профессионального образования и воспитания, формирование общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Реализация целей, задач и принципов воспитательной деятельности в ИТАС осуществляется через функционирование студенческих объединений, внеучебную общекультурную работу, психолого-консультационную и профилактическую работу. Студенты техникума являются активными участниками акций, митингов, круглых столов, олимпиад, студенческих научно-практических конференций различного уровня, в рамках которых представляют собственное видение актуальных проблем социальной сферы, а так же взаимодействуют с социумом в контексте будущей профессиональной деятельности.

Для осуществления воспитательной деятельности с обучающимися в техникуме создана стабильная материально-техническая база: репетиционный зал, спортивный и тренажерный залы, оборудование для проведения культурно-массовых и спортивных мероприятий. Систематически ведется работа спортивных мероприятий. Выделяются необходимые средства для проведения внутритехникумовских

соревнований, а также для участия в мероприятиях городского, областного и регионального масштабов. За активное участие во внеучебной деятельности наиболее активные студенты поощряются ценными подарками, премиями и грамотами администрации техникума.

Формированию устойчивого интереса к профессии, умению организовать собственную деятельность способствуют открытые мероприятия, приуроченные к профессиональным праздникам, круглые столы с работодателями, участие в профессиональных конкурсах и олимпиадах различного уровня, а так же получение дополнительного образования. Научиться работать в команде, осуществлять поиск информации, анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценивать и корректировать собственную деятельность, нести ответственность за результаты своей деятельности будущим специалистам позволяет разработка и реализация учебных и социальных проектов, занятия в творческих и спортивных кружках, студенческое самоуправление, участие в спортивных состязаниях.

Профилактическая работа, включающая беседы и лекции врачей, психологов, а также мониторинговые исследования уровня информированности студентов по проблемам употребления психоактивных веществ (ПАВ) регулярно проводятся в среде студентов, в том числе и проживающих в общежитии техникума в тесном взаимодействии с администрацией и студенческим активом. Во время психологических тренингов студенты познают себя, обучаются строить межличностные отношения, опираясь на сильные стороны своего характера и исправляя недостатки, выявленные во время диагностики, адаптируясь к новой образовательной среде через различные виды деятельности (беседы, диспуты, акции, встречи с интересными людьми). В дальнейшем формируется негативное отношение к вредным привычкам посредством ролевых игр («Я глазами других»), уроков-ситуаций («Это касается всех», «Молодежь в этом мире», «Спасибо, не курю»). Это и общественно полезная деятельность, направленная на демократизацию общества, решение социальных проблем, совершенствование себя и окружающей действительности, которая направлена на профилактику наркомании, алкоголизма и асоциального поведения среди молодежи.

Формирование активной жизненной позиции студентов закрепляется в работе студенческого самоуправления. Самоуправление организовано в каждой группе. Члены Совета самоуправления представляют интересы студентов на заседаниях Совета по профилактике, педагогических советах, выступают на студенческих конференциях, участвуют в работе городского студенческого совета.