

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Акъярский горный колледж имени И. Тасимова

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
программа подготовки квалифицированных
рабочих, служащих

Форма обучения: очная

Профессия
08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

Квалификации выпускника:
электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник

Организационно-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Акъярский
горный колледж имени И. Тасимова

Принято
Решением Педагогического
Совета ГБПОУ
АГК Протокол № 5
от «30» 06 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ Акъярский горный колледж
имени И. Тасимова
И.И. Кудашев
« 07 » 2022 г.

Согласовано
Решением
Студенческого совета ГБПОУ АГК
Председатель студенческого совета
И. Камалов И.Д.
« 30 » 06 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель Совета родителей
(законных представителей)
независимых обучающихся
И. Ширинбаева Т.Т.
« 30 » 06 2022 г.

2022 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Раздел 9. Рабочая программа воспитания

Раздел 10. Календарный план воспитательной работы

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Программы профессиональных модулей.

Приложение I. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

Приложение 2. Примерная рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве

II. Программы учебных дисциплин.

Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение;

Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники;

Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Безопасность жизнедеятельности;

Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Физическая культура;

Приложение II.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

III. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по профессии.

Приложение III Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации по квалификации **Электромонтажник по освещению и осветительным сетям.**

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа (далее ПООП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г., № 140 (далее ФГОС СПО)

ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России 28 февраля 2018 г., № 140 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50490);
- 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 Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306) в актуальной редакции;
- 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).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. № 1076н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования» (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 «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. № 1073н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный № 40766).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл¹

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл²

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: арматурщик и сварщик арматурных сеток и каркасов.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников³: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым сочетаниям квалификаций.

¹Заполняется только для программ подготовки специалистов среднего звена

² Заполняется только для программ подготовки специалистов среднего звена

³Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Слесарь-сантехник и плотник	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник
Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	осваивается	
Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления	осваивается	
Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		осваивается
Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве	Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве	осваивается	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ⁴
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

⁴Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции ⁵
Выполнение работ по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства	ПК 1.1. Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания	Практический опыт: работах по эксплуатации и ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации и ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального

⁵ Практический опыт, умения и знания по каждой из компетенций, выбираются из соответствующего раздела ФГОС с учетом дополнений и уточнений предлагаемых разработчиком ПООП с учетом требований ПС и выбранной специфики примерной программы.

		<p>хозяйства.</p> <p>Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическим процессам и сменному заданию/наряду; проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; определять признаки неисправности при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; выполнять гидравлическое испытание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; обнаружить с помощью приборов опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте; определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить слесарные работы при ремонте; осуществлять ремонт санитарно-</p>
--	--	--

		<p>технического оборудования; выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов;</p> <p>перекладывать канализационный выпуск;</p> <p>ремонттировать и менять гидрозатворы, санитарно-технические приборы, повысительные, пожарные и циркуляционные насосы, водоподогреватели;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.</p> <p>Знания:</p> <p>требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>виды, назначение, устройства, принципы работы домовых санитарно-технических систем и оборудования, домовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, циркуляционных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, вспомогательного оборудования;</p> <p>сущность и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения; правил рациональной эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения;</p> <p>показатели технического уровня эксплуатации оборудования систем</p>
--	--	---

		<p>водоснабжения, водоотведения;</p> <p>виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;</p> <p>приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>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-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду;</p> <p>нормативную базу технической эксплуатации и ремонта;</p> <p>эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;</p> <p>инженерные показатели и методы обеспечения надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации;</p> <p>основные методы, технологии измерений, средств измерений;</p> <p>классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;</p> <p>классификацию и назначение</p>
--	--	---

		<p>чувствительных элементов; структуру средств измерений; понятие о государственной системе приборов; назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; основные этапы профилактических работ; способы и средства выполнения профилактических работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; влияние температуры на точность измерений; методы и средства испытаний; технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения; основы слесарного дела; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); формы организации ремонтных служб (децентрализованная, централизованная, смешанная); формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная); применение контрольно-диагностической аппаратуры; ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта; порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения объектов</p>
--	--	--

	<p>ПК 1.2. Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы отопления здания</p>	<p>жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Практический опыт: в работах по эксплуатации и ремонту оборудования систем отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; в совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации и ремонте оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическим процессам и сменному заданию/наряду; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; определять признаки неисправности при эксплуатации оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе системы отопления; выполнять гидравлическое испытание системы отопления; подготавливать внутридомовые системы отопления к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ; определять причины и устранять неисправности оборудования систем</p>
--	--	--

		<p>отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить слесарные работы при ремонте; осуществлять ремонт отопительного оборудования; выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; ремонттировать и менять отопительные приборы, циркуляционные насосы; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.</p>
		<p>Знания: требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды, назначение, устройство, принципы работы систем отопления, циркуляционных насосов, запорно-регулирующей арматуры, вспомогательного оборудования; сущность и содержание технического обслуживания и ремонта оборудования систем отопления; правила рациональной эксплуатации оборудования систем отопления; показатели технического уровня эксплуатации оборудования систем отопления; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;</p>

		<p>приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе отопления, запорно-регулирующей арматуры, отопительных приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду;</p> <p>нормативную базу технической эксплуатации и ремонта;</p> <p>эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;</p> <p>инженерные показатели и методы обеспечения надежности оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации;</p> <p>основные методы, технологии измерений, средств измерений;</p> <p>классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;</p> <p>классификацию и назначение чувствительных элементов;</p> <p>структуру средств измерений;</p> <p>понятие о государственной системе приборов;</p> <p>назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов;</p> <p>основные понятия систем автоматического управления и регулирования;</p> <p>основные этапы профилактических работ; способы и средства выполнения</p>
--	--	--

		<p>профилактических работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; влияние температуры на точность измерений; методы и средства испытаний; технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления; основы слесарного дела; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); формы организации ремонтных служб (децентрализованная, централизованная, смешанная); формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная); применение контрольно-диагностической аппаратуры; ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта; порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>
<p>Выполнение электрогазосварочных работ при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления</p>	<p>ПК 2.1. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки</p>	<p>Практический опыт: проверки работоспособности и исправности поста для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); настройки оборудования для газовой</p>

		<p>сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки).</p>
		<p>Умения: проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки), ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом, ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе, частично механизированной сварки (наплавки)</p>
		<p>Знания: - правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, при проведении сварочных работ; - правила технической эксплуатации электроустановок; - причины возникновения и меры предупреждения неисправностей;</p>
	<p>ПК 2.2 Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль выполненных операций</p>	<p>Практический опыт: выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; выполнения сборки элементов конструкции под сварку с применением сборочных приспособлений; выполнения сборки элементов конструкции под сварку прихватками</p> <p>Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию;</p>

		<p>пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;</p> <p>использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям;</p> <p>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</p> <p>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</p> <p>подготавливать сварочные материалы к сварке.</p>
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила подготовки кромок изделий под сварку; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - причины внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях;
	<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>выполнении ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций;</p> <p>оформлении регламентной документации.</p> <p>Умения:</p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;</p> <p>определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию;</p> <p>проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления;</p>

		<p>выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); владеть техникой ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p>
	<p>ПК 2.4. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные) материалы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления. <p>Практический опыт:</p> <p>выполнении ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; проводить электрогазосварочные работы при ремонте;

		<p>выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);</p> <p>владеть техникой ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций;</p> <p>пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p>
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные) материалы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - правила эксплуатации газовых баллонов; - причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления.
	<p>ПК 2.5. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>выполнении частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации</p> <p>Умения:</p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;</p> <p>определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно</p>

		<p>технологическому процессу и сменному заданию;</p> <p>проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления;</p> <p>выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);</p> <p>владеть техникой частично механизированной сварки (наплавки) плавлением простых деталей неответственных конструкций;</p> <p>пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции</p>
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные) материалы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - правила эксплуатации газовых баллонов; - причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления
	<p>ПК 2.6. Выполнять газовую сварку (наплавку, резку) простых деталей неответственных конструкций во всех пространственных положениях сварного шва, кроме потолочного</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>выполнении газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; оформлении регламентной документации.</p> <p>Умения:</p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;</p> <p>определять исправность средств</p>

		<p>индивидуальной защиты;</p> <p>подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию;</p> <p>проводить электрогазосварочные работы при ремонте оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления;</p> <p>выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей);</p> <p>владеть техникой газовой сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций;</p> <p>пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); - сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные) материалы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - технику и технологию сварки (наплавки) простых деталей неответственных конструкций; - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - правила эксплуатации газовых баллонов; - правила обслуживания переносных газогенераторов; - причины возникновения дефектов сварных швов, их предупреждения и исправления.
	ПК 2.7. Зачищать и удалять	<p>Практический опыт:</p> <p>выполнения зачистки швов после</p>

	<p>поверхностные дефекты сварных швов после сварки</p>	<p>сварки; удаления поверхностных дефектов после сварки.</p> <p>Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки</p> <p>Знания: - способы устранения дефектов сварных швов.</p>
	<p>ПК 2.8. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке</p>	<p>Практический опыт: использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва</p> <p>Умения: контролировать с применением измерительного инструмента сваренные (наплавленные) детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p> <p>Знания: - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой) и ручной дуговой сваркой (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом (РД), обозначение их на чертежах; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения</p>
<p>Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слабوتочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ПК 3.1. Обеспечивать монтаж электросиловых, слаботочных и осветительных сетей</p>	<p>Практический опыт: в ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Умения: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны</p>

		<p>труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду; производить монтаж отдельных узлов щитового оборудования; производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок на объекте; проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения, силового и слаботочного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Знания: виды чертежей, простых электрических и монтажных схем; виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; технические документы на испытание и готовность к работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; нормативно-техническую документацию; систему освещения и осветительные сети здания; технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методы и средства испытаний;</p>
--	--	--

		<p>требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений</p>
	<p>ПК 3.2. Обеспечивать эксплуатацию освещения и осветительных сетей</p>	<p>Практический опыт: в эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умения: определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей; оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок</p> <p>Знания: виды чертежей, простых электрических и монтажных схем; виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств; сущность и содержание технической эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; правила рациональной эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; показатели технического уровня эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; показатели технического уровня эксплуатации силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; технологии и технику обслуживания осветительных приборов;</p>

		<p>технологии и технику обслуживания щитового и другого электротехнического оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технологии и технику обслуживания электропроводок;</p> <p>системы контроля технического состояния электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>эксплуатационные параметры состояния осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;</p> <p>основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>инженерные показатели и методы обеспечения надежности осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации;</p> <p>назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>основные понятия систем автоматического управления и регулирования;</p> <p>основные этапы профилактических работ;</p> <p>способы и средства выполнения профилактических работ;</p> <p>правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>нормативно-техническую документацию;</p> <p>правила технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>систему освещения и осветительные</p>
--	--	---

		<p>сети здания;</p> <p>виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</p> <p>системы контроля технического состояния осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>методы и средства испытаний;</p> <p>требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок;</p> <p>устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений.</p>
	<p>ПК 3.3. Осуществлять ремонт системы освещения и осветительных сетей</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>в ремонтных работах осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>в ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Умения:</p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;</p> <p>определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>определять причины и устранять неисправности осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>определять признаки и причины неисправности при поддержании рабочего состояния электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения, силового и слаботочного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>

		<p>осуществлять сдачу после ремонта и испытаний контрольно-измерительных приборов и автоматики;</p> <p>использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.</p> <p>оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок.</p> <p>Знания:</p> <p>виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;</p> <p>виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств;</p> <p>назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>нормативно-техническую документацию;</p> <p>систему освещения и осветительные сети здания;</p> <p>виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</p> <p>ремонтную документацию;</p> <p>методы проведения ремонта;</p> <p>общие принципы технологии ремонта;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем</p>
--	--	---

		<p>объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>методы и средства испытаний;</p> <p>требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок;</p> <p>устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений.</p>
<p>Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве</p>	<p>ПК 4.1. Обеспечивать эксплуатацию конструктивных элементов здания из различных видов материалов (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и другие конструктивные элементы из древесины и древесных материалов).</p>	<p>Практический опыт в</p> <p>проведении плотничных ремонтных работ здании, сооружений, конструкций.</p>
		<p>Умения</p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;</p> <p>подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>определять признаки неисправности при эксплуатации деревянных зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>заполнять техническую документацию по результатам осмотра;</p> <p>заполнять техническую документацию по результатам осмотра..</p>
		<p>Знания</p> <p>требования по охране труда при проведении работ в жилищно-коммунальном хозяйстве;</p> <p>виды и основные правила построения чертежей, эскизов;</p> <p>сущность и содержание технической эксплуатации деревянных зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>правила рациональной эксплуатации зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>показатели технического уровня эксплуатации зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>виды технического обслуживания;</p> <p>нормативную базу технической эксплуатации;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>эксплуатационные параметры состояния зданий, сооружений, конструкций;</p> <p>основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности зданий,</p>

		<p>сооружений, конструкций; основные этапы профилактических работ; способы и средства выполнения профилактических работ; оборудование и технологию плотничных работ.</p>
	<p>ПК 4.2. Осуществлять ремонт конструктивных элементов здания из различных видов материала (лестничные пролеты, окна, двери, крыша другие конструктивные элементы из древесины и древесных материалов)</p>	<p>Практический опыт в проведении плотничных ремонтных работ здании, сооружений, конструкций.</p> <p>Умения подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно технологическому процессу и сменному заданию; применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ; определять причины и устранять неисправности деревянных конструкций зданий, сооружений; проводить плотничные работы при ремонте; осуществлять ремонт деревянных конструктивных элементов зданий.</p> <p>Знания требования по охране труда при проведении работ в жилищно-коммунальном хозяйстве; основные конструктивные элементы деревянных зданий и их ремонт; оборудование и технологию плотничных работ; формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная); ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта.</p>

Раздел 5. Структура образовательной программы

Квалификации: электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник

5.1. Учебный план по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

ГБПОУ Акъярский горный колледж имени И.Тасимова

наименование образовательного учреждения (организации)

по профессии среднего профессионального образования

08.01.10

Мастер жилищно-коммунального хозяйства

код

наименование профессии

среднее общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник

форма обучения

Очная

Нормативный срок освоения ОПОП

2г 10м

год начала подготовки по
УП

2022

профиль получаемого профессионального образования

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 28.02.2018

140

Виды деятельности

Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по циклам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА	Каникулы	Всего	
							Учебная практика (Производственное обучение)			Производственная практика						Проведение
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.			
I	38 2/3	16 2/3	22	1 1/3	1/3	1	1		1						11	52
II	33 2/3	14 2/3	19	1 1/3	1/3	1	6	2	4						11	52
III	22 1/2	12 2/3	9 5/6	1 1/2	1/3	1 1/6	10	4	6	5		5	2	2	43	
Всего	94 5/6	44	50 5/6	4 1/6	1	3 1/6	17	6	11	5		5	2	24	147	

Учебный план по профессии 08.01.10. Мастер жилищно-коммунального хозяйства

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	промежуточная аттестация	Учебная нагрузка обучающихся, ч.											
			Максимальная	Самост. (с.р.-и.п.)	Обязательная			1 курс		2 курс		3 курс		
					Всего	в т.ч.		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	
						Лекции, уроки	Пр. занятия							
ОД	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ		2590	85	2461	1658	803	589	668	371	538	250	45	
ОДБ	Базовые дисциплины		1554	60	1454	839	615	373	395	215	328	143		
ОДБ.01	Русский язык	ээ	190	2	180	104	76	34	82	24	40			
ОДБ.02	Литература	дз	168	6	162	97	65	34	61	24	43			

ОДБ.03	Иностранный язык	дз	224	10	214	129	85	34	42	22	58	58	
ОДБ.04	Математика	ээ	303	6	285	174	111	64	80	42	72	27	
ОДБ.05	История	дз	229	4	225	148	77	70	44	24	58	29	
ОДБ.06	Физическая культура	здз	220		220	70	150	68	42	24	57	29	
ОДБ.07	Основы безопасности жизнедеятельности	дз	134	2	132	81	51	33	44	55			
ОДБ.08	Астрономия	дз	36		36	36		36					
	Индивидуальный проект		50	30									
ОДП	Профильные дисциплины	1	526	10	512	324	188	144	176	84	108		
ОДП.01	Физика	э	170	8	158	93	65	36	44	24	54		
ОДП.02	Химия	дз	156		156	95	61	34	44	24	54		
ОДП.03	Башкирский язык	дз	120	2	118	76	42	34	48	36			
ОДП.04	Родной язык / Родная литература	дз	80		80	60	20	40	40				
ПОО	Предлагаемые ОО		510	15	495	495		72	97	72	102	107	45
ПОО.01	Введение в профессию	дз	510	15	495	495		56	79	72	102	107	45
	Разговор о важном		34		34			16					
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	5	1766	64	1632	657	183		130	216	273	326	687
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл		330	18	312	160	152		72		36	64	140
ОПЦ.01	Техническое черчение	дз	37	1	36	18	18		36				
ОПЦ.02	Основы электротехники	дз	37	1	36	18	18		36				
ОПЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	дз	38	2	36	26	10				36		
ОПЦ.04	Физическая культура	дз	44	4	40	20	20						40
ОПЦ.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	34	2	32		32						32
ОПЦ.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	дз	38	2	36	18	18						36
ОПЦ.07	Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности	дз	34	2	32	16	16					32	
ОПЦ.08	Экологические основы природопользования	дз	34	2	32	22	10						32
ОПЦ.09	Русский язык и культура речи	дз	34	2	32	22	10					32	
ПЦ	Профессиональный цикл	5	1436	46	1320	497	31		58	216	237	262	547
ПМ.01	Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	3	739	29	670	274				138	140	116	276
МДК.01.01	Эксплуатация и монтаж электросиловых, и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	ээ	163	11	140	140				60	36		44

МДК.01.02	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных систем зданий и сооружений	ээ	168	18	134	134				42	32	44	16
УП.01.01	Учебная практика	дз	288		288	нед	8			36	72	72	108
ПП.01.01	Производственная практика	дз	108		108	нед	3						108
ПМ.02	Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве	2	697	17	650	223	31		58	78	97	146	271
МДК.02.01	Технология выполнения плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве	э	277	17	254	223	31		22	42	25	74	91
УП.02.01	Учебная практика	дз	324		324	нед	9		36	36	72	72	108
ПП.02.01	Производственная практика	дз	72		72	нед	2						72
	Учебная и производственная практики		792		792	нед	22		36	72	144	144	396
	Учебная практика		612		612	нед	17		36	72	144	144	216
	Производственная практика		180		180	нед	5						180
	Государственная итоговая аттестация		72		72	нед	2						72
	Защита выпускной квалификационной работы		72		72	нед	2						72
	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ	11	4428	149	4165	2315	986	589	798	587	811	576	804
	Экзамены (без учета физ. культуры)							1	1	1	4	1	3
	Зачеты (без учета физ. культуры)												
	Диффер. зачеты (без учета физ. культуры)							4	4	5	5	5	5

5.2. Календарный учебный график

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																												
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт				6-12 13-19 20-26				27 окт - 2 ноя				3-9 10-16 17-23 24-30				1-7 8-14 15-21 22-28				29 Дек - 4 янв				5-11 12-18 19-25			26 янв - 1 фев			2-8 9-15 16-22			23 фев - 1 мар			2-8 9-15 16-22			30 мар - 5 апр			6-12 13-19 20-26			27 апр - 3 май			4-10 11-17 18-24 25-31			1-7 8-14 15-21 22-28			29 июн - 5 июл			6-12 13-19 20-26			27 июл - 2 авг		3-9 10-16
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50																	
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*														
I																		А																																																	
II																		А																																																	
III																		А																																																	

Обозначения:

Обучение по циклам

А Промежуточная аттестация

К Каникулы

у Учебная практика

П Производственная практика

Г Государственная

* Неделя отсутствует

Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий выпускной квалификационной работы должна соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования

Рабочая программа воспитания

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания по профессии представлена в разделе 9.

Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в разделе 10

Раздел 6. Условия образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- 1. Иностранного языка;**
- 2. Безопасности жизнедеятельности;**
- 3. Технического черчения;**
- 4. Основ электротехники;**
- 5. Эксплуатации и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;**
- 6. Основы строительного производства;**
- 7. Теоретические основы сварки и резки металлов.**

Лаборатории:

- 1. Электротехники**

Мастерские:

1. Слесарная;
2. Санитарно-техническая;
3. Столярно-плотницкая;
4. Сварочная для сварки металлов;
5. Электромонтажная.

Спортивный комплекс⁶

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

Для реализации программы по сочетаниям квалификаций необходимо наличие следующих оснащенных специальных помещений

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности).

Образовательная организация, реализующая программу по профессии должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехника»

Лабораторный стенд "Электротехника и основы электроники";
Лабораторный стенд "Теоретические основы электротехники";
Лабораторный стенд "Электрические машины"

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Слесарная

Средства индивидуальной и коллективной защиты;
Набор слесарных и измерительных инструментов;
Приспособления для правки и рихтовки металла;
Инструменты для ручной и механизированной обработки металла;
Верстак с тисками;
Кернер;
Призма для закрепления цилиндрических деталей;
Угольник;
Угломер;
Молоток;
Зубило;
Комплект напильников;
Набор свёрл;
Ножовка по металлу;
Наборы метчиков и плашек;
Степлер для вытяжных заклёпок;
Набор зенковок;
Заточной станок.

Санитарно-техническая

Средства индивидуальной и коллективной защиты;
Набором слесарных и измерительных инструментов;
оборудованием и оснасткой для выполнения сантехнических работ;
Материалами для сантехнических работ;
Санитарно-технической водоразборной арматурой;
Санитарно-технической запорной арматурой;
Санитарно-техническими приборами;

Нагревательными приборами системы отопления;
Приборами учета, контроля и управления системами водоснабжения, водоотведения, отопления;

Монтажными стендами для отработки навыков монтажа систем водоснабжения, водоотведения, отопления

Столярно-плотницкая мастерская

Разметочный инструмент

Рулетка
Метр-рулетка
Складной метр.
Угольник.
Ерунок.
Малка.
Циркуль.
Нутрометр.
Уровень.
Уровень с отвесом.
Отволока.
Скоба.
Рейсмус.
Штангенциркуль.
Линейка.

Ручной плотничный инструмент

Топор.

Ручные пилы и ножовки: пила поперечная двуручная; ножовка широкая поперечная; ножовка узкая; ножовка с обушком; ножовка-наградка; лучковая пила; разводка универсальная.

Ручной инструмент для строгания: фуганок; полуфуганок; шерхебель; рубанок одинарный; рубанок двойной; цинубель; зензубель; фальцгебель; шпунтубель; грунтубель; галтель; калевка; горбач.

Долота и стамески: долото плотничное; стамески плоские; стамески полукруглые.

Сверла ручные и сверлильные инструменты: перовое сверло; центровое сверло; винтовое сверло: спиральное сверло; коловорот; буров; молоток; киянка; гвоздодёр.

Вспомогательный инструмент

Молоток
Киянка
Клещи
Струбцины
Гвоздодёр
Клинья
Заточные камни
Напильник трехгранный
Рашпиль
Приспособление для заточки стамесок и ножей рубанков
Добойник

Ручной электроинструмент

Электрорубанок.
Электрическая дисковая пила.
Электролобзик.
Электродрель.
Электрофрезор.
Электрошлифовальная машина.
Электрошуруповерты.

Деревообрабатывающее оборудование

Круглопильный станок для поперечной распиловки.
Круглопильный станок для продольной распиловки.
Фуговальный станок.

Рейсмусовый станок.
Фрезерный станок с шипорезной кареткой.
Сверлильно-пазовальный горизонтальный станок с ручной подачей.
Сверлильно-пазовальный вертикальный станок с ручной подачей.
Токарный станок с подручником.
Ленточный шлифовальный станок с подвижным столом.
Пневматическая вайма.
Заточной станок.

Сварочная для сварки металлов

Сварочный выпрямитель;
Источник питания для MIG/MAG сварки с подающим механизмом и сварочной горелкой;
Источник питания для TIG сварки с сварочной горелкой;
Электрододержатель;
Генератор ацетиленовый;
Набор резаков и сварочных горелок;
Баллон ацетиленовый;
Баллон кислородный;
Баллон с CO₂;
Баллон с аргоном;
Редуктор ацетиленовый;
Редуктор кислородный;
Редуктор CO₂;
Расходомер для аргона;
Комплект рабочих инструментов;
Измерительный и разметочный инструмент;
Печь для просушки электродов;
Термопенал;
Магнитные держатели;
Щётка металлическая;
Станок точильно-шлифовальный двухсторонний;
Щит для подключения внешних потребителей на 220В;
Углоавя шлифовальная машина;
Вытяжная и приточная вентиляция.

Электромонтажная

Рабочее место электромонтера:

рабочий пост из ДВП, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;

Стол (верстак);
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 0,2-6мм²;
клещи обжимные 0,5-6,0 мм² (квадрат);
клещи обжимные 0,5-10,0 мм²;
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);
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.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям «Электромонтаж», «Плотницкое дело», «Сантехника и отопление» или их аналогов.

Производственная практика реализуется в организациях строительного и жилищно-

коммунального профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

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

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (*указывается из пункта 1.4 (1.5) ФГОС СПО*) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать 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, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (*указывается из пункта 1.4 (1.5) ФГОС СПО*), 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, указанной в пункте 1.4, (1.5 или 1.6) настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁷

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии/специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Разработчики:

Ишемгулова А.Ф., зам. директора по учебной работе;

Крымчужин Р.М., зам. директора по учебно-производственной работе;

Баймурзина Л.Р., зам. директора по воспитательной работе.

Раздел 9. Рабочая программа воспитания по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства

1. Паспорт рабочей программы воспитания

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по профессии 08.01.10 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства»
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: - Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года»; Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ» по вопросам воспитания обучающихся»; распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Федеральный Закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в РФ» (с изменениями и дополнениями на 31.07.2020); Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями на 30.04.2021); Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ (ред. от 29.12.2020) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.03.2021); Федеральный закон от 12.01.1996 N 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»; Федеральный закон от 11.08.1995 N 135-ФЗ «О благотвори-

тельной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»; Федеральный закон от 19.05.1995 N 82-ФЗ «Об общественных объединениях»; перечень поручений Президента РФ от 06.04.2018 N ПР-580, п.1а; перечень поручений

Президента РФ от 29.12.2016 N ПР-2582, п.2б; распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 N 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года; распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 N 207-р; приказ Министерства экономического развития РФ от 24.01.2020 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика РФ»; приказ Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 N 113 «Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системе СПО»; приказ Министерства образования и науки РФ от 28.02.2018 N 142 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ (с изменениями на 09.04.2015); ФГОС СПО по профессии 08.01.10 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 28.02.2018г. № 140

Цель программы	– личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям; воспитание чувства патриотизма, любви к Родине; приобретение опыта поведения и применения сформированных компетенций квалифицированных специалистов.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> - формирование у обучающихся общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства; - усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания; - формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся, достижения личностных и метапредметных образовательных результатов;
Сроки реализации программы	Срок реализации программы воспитания - 2 года 10 месяцев на базе основного общего образования.
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по ВР, классные руководители, педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, преподаватели, мастера п/о.

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ) «Воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». Воспитательная работа в колледже определяет долгосрочные стратегические цели и задачи, конечную модель личности выпускника, основные принципы и направления воспитания с целью практической реализации этой модели. Воспитательная работа с обучающимися в колледже ведется во время учебных занятий, во время подготовки и проведения разнообразных по форме и содержанию мероприятий, используя лучшие традиции колледжа. Воспитательная и внеурочная работа с обучающимися направлена на создание условий для развития духовности, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, личностной самореализации. Воспитание молодежи является неотъемлемой частью процесса образования и профессиональной обязанностью каждого преподавателя и сотрудника колледжа. Итогом реализации рабочей программы воспитания является формирование личностных результатов обучающихся.

**Личностные результаты
реализации программы воспитания
(дескрипторы)**

**Код
личностных
результатов
ЛР 1**

Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 2

Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 3

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 4

Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонациональной России.

ЛР 5

Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 6

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 7

Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 8

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 9

Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 10

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 11

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

ЛР 12

**Личностные результаты реализации программы воспитания,
определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**

Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	ЛР 13
Мотивированный к освоению видов профессиональной деятельности	ЛР 14
Открытый к текущим изменениям в мире труда	ЛР 15

**Личностные результаты
реализации программы воспитания, определенные субъектом
Российской Федерации**

Владеющий цифровой культурой в умном городе	ЛР 16
Вовлеченный в технологический прогресс: комфортную городскую среду мирового уровня	
Развивающийся в высококонкурентной среде: непрерывное образование как основа успешной самореализации	

Модули рабочей программы воспитания

Практическая реализация рабочей программы воспитания специальности 08.01.10 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства» осуществляется в соответствии с различными направлениями воспитательной работы в ГБПОУ «Акъярский горный колледж имени И.Тасимова», представленными в модулях.

Основные направления воспитательной работы	Коды формируемых личностных результатов (ЛР)
---	---

Модуль 1. «Профессионально-личностное воспитание»	ЛР 4, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17, ЛР 18
Модуль 2. «Гражданско-правовое и патриотическое воспитание»	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 13
Модуль 3. «Физическое воспитание и формирование культуры здоровья»	ЛР 9, ЛР 10
Модуль 4. «Волонтерская деятельность (добровольчество)»	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Модуль 5. «Духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание»	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР12

2. Оценка освоения обучающимися основной образовательной программы в части достижения личностных результатов

Модель воспитательной системы выстроена на основе анализа планов воспитательной работы колледжа. Воспитательная работа направлена на формирование и развитие интеллектуальной, культурной, творческой, нравственной личности обучающегося; будущего специалиста, сочетающего в себе профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающего правовой и коммуникативной культурой, активной гражданской позицией. В центре воспитательного пространства – личность обучающегося. Преподаватели и мастера производственного обучения решают воспитательные задачи через учебную деятельность: содержание учебной дисциплины, методику преподавания, добросовестное отношение к своим обязанностям, желание помочь

каждому студенту, уважительное отношение к обучающимся, умение понять и выслушать каждого, а также заинтересованность в успехах обучающихся, объективность в оценке знаний, широту эрудиции, личный пример, что оказывает влияние на воспитание личности обучающихся. Большое влияние на воспитание обучающегося оказывает внеурочная деятельность: классные часы, экскурсии, круглые столы, диспуты и т.д.

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве.

Таблица 1. Реализация ЛР в ОПОП

<i>Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины</i>	<i>Код ЛР реализации программы воспитания</i>
ОГСЭ.02. История	ЛР 1,2,5,7,8
ОГСЭ.03. Иностранный язык	ЛР 6,11
ОГСЭ.04. Физическая культура	ЛР 9
ЕН.01. Математика	ЛР 6
ЕН.02. Информатика	ЛР 6
ЕН.03 Физика	ЛР 6
ОП.01. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ЛР 10,16
ОП.03. Основы экономики	ЛР 13,14,15
ОП.05. Охрана труда	ЛР 10,14
ОП.07. Техническая механика	ЛР 6
ОП.08. Материаловедение	ЛР 6
ОП.09. Основы электротехники	ЛР 14
ОП.10. Техническое черчение	ЛР 14
ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	ЛР 3,8,10
ПМ.01. Выполнение работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.	ЛР 4, ЛР13-18
МДК.01.01. Эксплуатация оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.	ЛР 4, ЛР13-18
ПМ 02. Выполнение работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18
МДК.02.01. Технология выполнения работ по ремонту оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства.	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18

ПМ.03 Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18
МДК.03.01 Монтаж, эксплуатация и ремонт электросиловых и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18
МДК.03.02 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных сетей объектов ЖКХ	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18
ПМ.04 Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18
МДК.04.01 Технология выполнения плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18
УП.00 Учебная практика	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18
ПП.00 Производственная практика	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18
ПДП.00 Производственная практика (преддипломная)	ЛР 4, ЛР13,14,15,16,17,18

Оценка эффективности воспитательной работы предполагает проведение ежегодного мониторинга удовлетворенности обучающихся и педагогов по различным направлениям воспитательной деятельности и анализ полученных результатов.

Таблица 2. Оценка результативности освоения обучающимися ОПОП в части достижения ЛР

№ п/п	Показатели качества и эффективности реализации программы	Ед. изм.	Значение показателя учебной группы		
			1 курс	2 курс	3 курс
1.1.	Посещаемость учебных занятий	%			
1.2.	Доля обучающихся, получающих стипендию по результатам зимней сессии от общей численности в учебной группе.	%			
1.3.	Доля обучающихся, получающих стипендию по результатам летней сессии	%			
1.4.	Количество обучающихся, участвующих в районных / мероприятиях (спортивных, творческих...)	чел./			
1.5.	Количество обучающихся участников краевых /федеральных конкурсов (профессиональных, спортивных, патриотических, творческих и др.)	чел./чел.			
1.6.	Количество победителей регион/ федеральных конкурсов (профессиональных, спортивных, творческих и др.)	чел./чел.			
1.7.	Доля обучающихся, занятых во внеучебное время(посещающих секции, кружки доп.образования и т.п.)	%			

1.8.	Доля обучающихся, получивших отметку «отлично» и «хорошо» и положительный отзыв работодателя по производственной практике	%	-	-	-
1.9.	Доля обучающихся, сдавших демонстрационный экзамен на «отлично» и «хорошо» от общей численности, обучающихся в учебной группе.	%	-	-	-
1.10.	Количество обучающихся, получивших в ходе демэкзамена оценку «неуд»	чел.	-	-	-
1.11.	Количество обучающихся, занимающихся волонтерской деятельностью.	чел.	-	-	-
1.12.	Доля положительных отзывов преподавателей учебной группы по результатам проведенных воспитательных мероприятий от общего количества	%	-	-	-
1.13.	Количество обучающихся группы, поставленных на профилактический учет.	чел.	-	-	-
1.14.	Количество обучающихся с выявленным фактом немедицинского потребления наркотических средств.	чел.	-	-	-
1.15.	Количество преступлений/ правонарушений, совершенных обучающимися за уч год.	ед./ед.	-	-	-
1.16.	Количество обучающихся, совершивших суицид(попытку)	чел.	-	-	-
1.17.	Количество обучающихся, получивших травмы при проведении воспитательных мероприятий.	чел.	-	-	-

3. Ресурсное обеспечение воспитательной работы

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1 Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами и обеспечивается кадровым составом, включающим директора, заместителя директора по воспитательной работе, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, преподавателя-организатора ОБЖ, руководителя физического воспитания, заведующей библиотекой, классных руководителей групп, преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов и обозначен в должностных характеристиках.

Для реализации рабочей программы воспитания по профессии 08.01.10 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства» привлекаются как преподаватели и сотрудники колледжа, так и иные лица, обеспечивающие прохождение производственных практик, проведения мероприятий на условиях соглашений о сотрудничестве с молодежными и общественными организациями.

3.2. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию требований ФГОС СПО и соответствующей действующим санитарно-техническим нормам. Для организации работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

Наименование помещения, спортивного сооружения	Назначение
<i>Лаборатории:</i> химия. <i>Мастерские:</i> слесарная,	Предназначены для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
<i>Кабинеты, используемые для учебной деятельности :</i> математики; физики, химии, биологии, русского языка и литературы, истории и обществознания, географии, иностранного языка, технического черчения; информатики, ОБЖ и БЖД, охраны труда, астрономии основ проектной деятельности, основ электротехники, основ финансовой грамотности и предпринимательской деятельности, основ строительного производства, психология общения; электрогазосварочных работ в системах водоснабжения, водоотведения и отопления.	Предназначены для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
Библиотека, читальный зал с выходом в интернет	Обеспечение учебно-воспитательного процесса всеми формами и методами библиотечного и информационно-библиографического обслуживания. Проведение тематических мероприятий .
Актный зал	Предназначен для проведения праздничных, деловых мероприятий и тематических встреч, концертных программ на 200 посадочных мест, а также для проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством. Техническое оснащение актового зала обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука.

Спортивный зал

Проведение занятий физкультурой и спортом, проведение секционных спортивных занятий (н/теннис, волейбол, футбол, баскетбол, лапта).

Кабинет педагога-психолога

Оказание своевременной квалифицированной консультативно-методической, психологической и психокоррекционной помощи обучающимся колледжа всех возрастов, их родителям (законным представителям), а также решение социально-психологической адаптации.

Кабинет социального педагога

Оказание своевременной консультативной помощи по вопросам соц.защиты обучающихся и их родителей (законных представителей)

3.3 Нормативно-правовое, информационное обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации. Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия в социально значимой деятельности; – информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения; – мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности); – дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы. Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием; Информация размещается: на стендах ОУ, сайте ГБПОУ Акъярский горный колледж имени И.Тасимова; в социальной сети ВК.

Раздел 10. Календарный план воспитательной работы

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование мероприятий	Дата проведения	Ответственный
1. Организационно-методические мероприятия			
1	Составление и согласование планов воспитательной работы на 2022-2023 учебный год	август	зам.директора по ВР
2	Инструктивно-методическое совещание о подготовке и проведении праздников, месячников, акций	в течение учебного года	зам.директора по ВР педагог-психолог социальный педагог
2. Мероприятия по адаптации студентов нового набора			
1	Заселение в общежитие	август-сентябрь	комендант общежития, воспитатель общежития
2	Единый тематический классный час для первокурсников: «Разговоры о важном»	сентябрь	классные руководители, первых курсов преподаватели истории
3	Урок мужества «Мы хотим в мире жить!», посвященный Дню солидарности в борьбе с терроризмом	3.09.2022	Преподаватели истории, организатор ОБЖ, классный руководитель
4	210 лет со дня Бородинского сражения	7.09.22	Преподаватели истории
5	Проведение инструктажа № 1 студентов по действиям при возникновении угрозы террористических актов.	Сентябрь 2022	классные руководители
6	Классный час «Интернет и безопасное поведение»	13.09.2022	классные руководители
7	Единый классный час «Соблюдаешь правила ПДД - поступаешь правильно!», посвященный неделе безопасности	12.09.2022г.-16.09.2022г.	зам.директора по ВР педагог-психолог классные руководители
8	Психологическое тестирование студентов групп нового набора: диагностика эмоционально-волевой сферы, уровня социализации.	сентябрь	классные руководители, педагог-психолог
9	Анкетирование студентов «Что мне интересно»,	сентябрь	воспитатель общежития,

	«Семейные традиции», «Наше здоровье в наших руках» и др.		педагог-психолог, студенческий совет, классные руководители
10	Классный час «Я – студент ГБПОУ АГК» (знакомство с Уставом колледжа, правилами внутреннего распорядка и др. локальными актами)	сентябрь	зам. директора по УПР, классные руководители
11	Собрание со студентами, проживающими в общежитии «Правила внутреннего распорядка и режим дня»	сентябрь	зам.директора по ВР комендант общежития, воспитатель общежития
12	Тематический классный час для групп нового набора «Готовимся к первой промежуточной аттестации»	по плану	классные руководители, социально-психологическая служба
13	Изучение личных дел студентов (набор 2022 год)	сентябрь	классные руководители, социально-психологическая служба
14	Создание условий для социальной адаптации студентов I курса (знакомство с работой библиотеки, вовлечение в работу творческих студий, кружков и секций)	сентябрь	классные руководители, социальный педагог, руководитель физического воспитания
15	Составление социального паспорта групп первого года обучения	сентябрь	классные руководители, социальный педагог
16	Осуществление психологической, психолого-педагогической поддержки детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	в течение учебного года	социальный педагог классные руководители
17	День знаний «Здравствуй, колледж!»	01.09.2022 г.	зам.директора по ВР классные руководители
18	Посвящение в студенты «Ты на правильном пути!»	Сентябрь 2022 г.	педагог - организатор, классные руководители учебных групп 1-х курсов
3. Мероприятия по формированию компетенции будущих специалистов (Профессионально-трудовое воспитание)			
1	Международный день учителя: - Концерт «Нет профессии лучше на свете!» - Акция «Дерево пожеланий», посвящённой Дню учителя	05.10.2022 г.	педагог -организатор зам. директора по ВР студенческий совет
2	Введение в профессию и специальность, встречи с	в течение учебного года	классные руководители

	выпускниками, лучшими специалистами производственных предприятий района, экскурсии на производство		
3	Уроки предпринимательства	в течение учебного года	классные руководители, преподаватели
4	Мероприятия в рамках Всероссийского Дня финансовой грамотности	в течение учебного года	преподаватель экономических дисциплин, студенческий совет
5	Уроки финансовой грамотности	в течение учебного года	Куратор от Сбербанка Владислав Стаценко
6	Субботники по наведению порядка в аудиториях и других помещениях, благоустройству территории колледжа	в течение учебного года	классные руководители, мастера п/о, студенческий совет
7	Контроль за трудоустройством выпускников	февраль-сентябрь	Зам.директора по УПР классные руководители
8	Тематические классные часы «Самопрезентация - путь к успеху на рынке труда»	март	классные руководители
9	Организация занятости и трудоустройства студентов в летний период	май-июль	Зам.директора по УПР классные руководители, социальный педагог
10	Проведение тренингов «Формирование коммуникативных навыков при трудоустройстве» (выпускные группы)	по согласованию	педагог-психолог
4. Мероприятия по формированию морально – этических качеств, коммуникативной культуры (культурно-эстетическое и духовно-нравственное воспитание)			
1	Внеклассное мероприятие «Жить на свете безграмотным трудно!» к Международному дню распространения грамотности	08.09.2022 г.	классные руководители
2	Тематические классные часы: - «Красота человека в его поступках» - «Зеркало настроения» - игра	октябрь	классные руководители педагог-психолог

	- «Почему вредные привычки называют вредными»		
3	Конкурс – фестиваль вокального творчества.	октябрь	педагог организатор, классные руководители
4	Книжная выставка, посвященная 20-летию, со дня основания Акъярского горного колледжа имени И.Тасимова	октябрь	библиотекарь
5	Психологическое тестирование в группах нового набора по выявлению студентов, склонных к девиантному поведению	октябрь	социально-психологическая служба, классные руководители
6	«Все мы разные, но все мы вместе» - дискуссия о толерантных отношениях .	Ноябрь 2022 г.	библиотекарь, воспитатель общежития
7	Выставка рисунков «Мы вместе сильны! Мы едины!», посвященная празднованию Дня народного единства	ноябрь	классные руководители, студенческий совет
8	«История моей семьи в истории родного края» - час познаний и открытий ко Дню народного единства	3.11.2022 г.	классные руководители
9	Музыкально-поэтическая композиция «Улыбка мамы счастья добрый вестник», посвящённая празднованию Дня матери	24.11.2022г.	педагог организатор, классные руководители
10	Международный день инвалидов «Держимся верой, живем надеждой, спасаемся любовью» - час доброго общения	2.12.2022г.	социальный педагог
11	День добровольца «Добротой измерь свой путь» - видеоэкскурсия	05.12.2022 г.	Педагог- организатор, социальный педагог, классные руководители
12	Новогоднее развлекательное мероприятие «Новый год отметим вместе – танцем, юмором и песней!»	декабрь	педагог организатор
13	12 декабря - День Конституции Российской Федерации	12.12.2022	Преподаватели истории

14	24 декабря - День Конституции Республики Башкортостан	23.12.2022	Преподаватели истории
15	Новогоднее поздравление студентов и преподавателей	декабрь	студенческий совет
16	Музыкальный батл «Услышь мелодию души» - развлекательная программа	19.01.2022 г.	педагог организатор, классные руководители
17	Мероприятие, посвящённое Всероссийскому Дню студентов «Студенчества прекрасная пора!»	25.01.2022 г.	педагог организатор, классные руководители
18	Конкурс чтецов «Богатство русского языка» - стихи о Родине	февраль	преподаватели русского языка и литературы
19	Классный час, посвященный Международному дню родного языка «Правильно ли мы говорим?»	21.02.2023 г.	классные руководители
20	Музыкальная композиция, посвящённая Международному женскому дню «Мы славим женщину России»	6.03.2023г.	педагог организатор, классные руководители
21	Гагаринский урок «К звездам на встречу». День космонавтики.	апрель.	классные руководители
22	Книжная выставка «Космодром библиотечный»	01.04.2023-7.04.2023 г.	библиотекарь
23	Музыкально-литературная гостиная «Строки, опаленные войной», посвященная Победе в Великой Отечественной войне	04.05.2023 г.	преподаватели русского языка и литературы
24	«Крепкая семья – крепкое государство», мероприятие, посвящённое Международному Дню семьи	12.05.2023г.	педагог организатор, классные руководители
25	Выпускной вечер: «Прощай колледж!»	30.06.2023 г.	Классные руководители выпускных групп, педагог организатор

**5. Мероприятия по формированию патриотизма и гражданской позиции
(гражданское-правовое и патриотическое воспитание)**

1	Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки студентов к действиям в условиях ЧС)	сентябрь.	администрация колледжа, преподаватель ОБЖ
2	- Будущее без терроризма, терроризм без будущего"- видеопрезентация, посвященная Дню солидарности в борьбе с терроризмом; - классные часы «Мир без террора»	03.09.2022 г.	преподаватель ОБЖ классные руководители
3	Обзорная выставка «Терроризм-угроза человечеству» в читальном зале	сентябрь	библиотекарь
4	Всероссийский открытый урок «ОБЖ», приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации	04.10.2022	преподаватель ОБЖ классные руководители
5	Классные часы: - «Ты не прав, если ты не знаешь прав»; - «Конфликты в коллективе и способы их разрешения»; - «Незнание законов не освобождает от ответственности»	сентябрь - октябрь	классные руководители, преподаватели
6	Участие в праздничном митинге, посвященном Дню народного единства	04.11.2022.	администрация колледжа, классные руководители
7	Тематические классные часы «День народного единства»	ноябрь	классные руководители, преподаватели истории
8	Международный день толерантности «Протяните друг другу руки»	ноябрь.2022	классные руководители
9	Цикл классных часов, посвященных Дню толерантности - «Толерантность и межнациональные отношения»; - «Равный среди равных»	ноябрь	классные руководители
10	«О героях былых времен...» - вечер памяти, посвященный Дню неизвестного солдата	2.12.2022 г.	классные руководители, преподаватели истории
11	Единый урок «Права человека»	декабрь	зам. директора по ВР, педагог-психолог,

			социальный педагог, преподаватели истории
12	«Помни их имена», дата посвященная Дню Героев Отечества.	9.12.2022 г.	Преподаватели истории педагог организатор, классные руководители
13	Тематические классные часы «День Конституции»	декабрь	классные руководители, преподаватели истории
14	Викторина, посвященная Дню Конституции	декабрь	преподаватели истории
15	Уроки «День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944 год)» 27 января - День освобождения Красной армией крупнейшего "лагеря смерти" Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста	27.01.2023 г.	преподаватели истории преподаватель-организатор ОБЖ
16	День памяти о россиянах, исполняющих служебный долг за пределами Отечества	15.02.2023 г.	преподаватели ОБЖ, истории, классные руководители
17	Мероприятие, посвящённое 23 февраля «Мужество. Доблесть и честь»	21.02.2023 г.	педагог организатор классные руководители
18	Лекции и показательные выступления с демонстрацией приемов армейского рукопашного боя, в рамках реализации проекта «Армейский рукопашный бой-здоровое поколение, сильная страна!»	февраль	АНО «СК» «Степные Амуры».
19	Круглый стол «День воссоединения Крыма и России»	18.03.2023 г.	преподаватели истории
20	Книжные выставки: -«Не смолкнет слава тех великих лет» -«Память нужна живым»	март-май	библиотекарь

21	19 апреля - День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	19.04.2023	Преподаватели истории
22	22 апреля - Всемирный день Земли	21.04.23	библиотекарь
23	Тематический урок ОБЖ, посвященный дню пожарной охраны	28.04.2023 г.	преподаватель-организатор ОБЖ
24	Акция «С благодарностью к ветеранам!» - оказание помощи и поздравление ветеранов	май	Классные руководители
25	Проведение экскурсий в музей колледжа, работа по сбору и оформлению материалов по истории образовательного учреждения	в течение учебного года	Музей колледжа и района
26	Подготовка и участие в Акции - «Бессмертный полк России»: -беседы «Участник Великой Отечественной войны в моей семье»	апрель-май	преподаватель-организатор ОБЖ, классные руководители, студенческий совет
27	Спортивная эстафета, посвященная Дню Победы	май	руководитель физ. воспитания
28	Участие в митинге, посвященном Дню Победы	09.05.2022 г.	администрация колледжа, пед. коллектив, студенческий совет
29	Литературно-музыкальная композиция «Победный май!», посвященная 78-й годовщине Победы	май	педагог организатор, классные руководители
30	Цикл классных часов «Уроки мужества»	апрель-май	классные руководители
31	«Горжусь тобой, моя Россия» - мероприятие к Дню России	июнь	преподаватели истории
6. Мероприятия по формированию здорового образа жизни (Воспитание здорового образа жизни и экологической культуры)			
1	Организация спортивных секций. Вовлечение студентов	сентябрь	руководитель физ. воспитания,

	в спортивные секции	октябрь	классные руководители
2	Всероссийский урок безопасности в сети Интернет	октябрь	социально-психологическая служба
3	Участие в спартакиаде среди обучающихся профессиональных образовательных организаций (согласно календарю спартакиады)	в течение учебного года	руководитель физ. воспитания
4	Профилактика вредных привычек и пропаганда здорового образа жизни (по отдельному плану)	в течение года	Классные руководители, студ. совет, педагог-психолог, социальный педагог
5	Подготовка и проведение сдачи норм физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне»	в течение года	руководитель физ. воспитания
6	Проведение спортивных соревнований среди групп колледжа (по графику)	в течение учебного года	руководитель физ. воспитания
7	Тематические классные часы, лекции в рамках акции «Стоп ВИЧ/СПИД» - «Молодежь против СПИДа» -Профилактика венерических заболеваний	декабрь	классные руководители, социальный педагог, студенческий совет
8	Конкурс на лучшую антинаркотическую листовку(1-2 курсы): «Наркотики и будущее поколение»; Антинаркотическая пропаганда «Краски жизни»	декабрь	социальный педагог, студенческий совет
9	«Всемирный день отказа от курения» Акция «Выбираем жизнь без табачного дыма!»	май	классные руководители, социальный педагог, студенческий совет
10	«Береги здоровье смолоду» - спортивный праздник, посвященный Всероссийскому Дню здоровья	07.04.2023 г.	руководитель физ. воспитания классные руководители
11	Классные часы: «Всё в твоих руках. Думай!»; «Вся правда о вредных привычках»; «Здоровый образ жизни – основа профессионального	в течение учебного года	классные руководители

	роста»;		
12	Распространение информационного материала с целью профилактики табакокурения, алкоголизации, наркотизации	в течение учебного года	студенческий совет, соц.педагог
13	Книжные выставки по профилактике всех зависимостей: «Есть выбор: жизнь без наркотиков»; «Если хочешь долго жить – сигареты брось курить!»; «Быть здоровым - значит быть счастливым!»	в течение учебного года	библиотекари
7. Работа с родителями			
1	Общешкольное родительское собрание	сентябрь	администрация колледжа, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители
2	Общешкольное родительское собрание: - Конфликт поколений... Можно ли его избежать? Взаимодействие колледжа, семьи и других социальных институтов в профилактике безнадзорности и правонарушений.	апрель	администрация колледжа, классные руководители
3	Родительские собрания в учебных группах: - Влияние мотивации на успеваемость. Особенности возраста. - Молодежные субкультуры - Меры личной безопасности. Обеспечение безопасности и развитие молодежи в информационном пространстве. - Здоровые потребности и потребность в здоровье.	1 раз в квартал октябрь декабрь февраль май	классные руководители
4	Привлечение родителей к организации внеклассной	в течение учебного года	классные руководители

	воспитательной работы со студентами		
5	Анкетирование родителей по различным вопросам	в течение учебного года	классные руководители
6	Приглашение родителей на общеколледжные мероприятия	в течение учебного года	классные руководители
7	Индивидуальная работа с родителями студентов	в течение учебного года	классные руководители, мастера п/о, социальный педагог, педагог-психолог
8	Выявление проблемных семей, постановка на внутриколледжный учет	в течение учебного года	классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
9	Консультирование родителей: - рекомендации психолога как помочь ребенку в период адаптации; - по проблемам индивидуального развития студентов, по проблемам общения с детьми.	сентябрь в течение учебного года	классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
10	Организация работы представителей родителей в Совете отцов	в течение учебного года	Социально-психологическая служба
8. Правовое воспитание и профилактика правонарушений			
1	Координирование плана работы с органами и учреждениями системы профилактики	сентябрь	зам.директора по ВР
2	Организация встреч для студентов и педагогических работников со специалистами субъектов системы профилактики	в течение года	зам.директора по ВР
3	Своевременное выявление проблемных ситуаций в семьях с последующей постановкой семьи и подростка на внутриколледжный контроль	по мере необходимости	классные руководители, социальный педагог, педагог-психолог
4	Классные часы «Меры по противодействию терроризму», «Правила поведения в случае	сентябрь-октябрь	классные руководители

	террористического акта»		
5	Круглый стол «Права ребенка с рождения до совершеннолетия»	ноябрь	зам. директора по ВР, КДН
6	Тематические классные часы и беседы: - Права и обязанности студентов, соблюдение Правил внутреннего распорядка, традиции колледжа; - Профилактика ДТП; - Предупреждение правонарушений и преступлений среди студентов. Новое в законодательстве; - Уголовная и административная ответственность несовершеннолетних; - Молодежный экстремизм: корни и проблемы; - Терроризму скажем НЕТ!; - Противодействие коррупции	в течение учебного года	классные руководители
7	Профилактическая работа со студентами, состоящими на всех видах учета	в течение учебного года	социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители
8	Заседания Совета профилактики в колледже (по плану)	в течение года ежемесячно	члены Совета профилактики
9	Работа по оформлению и корректировке социального паспорта колледжа	в течение учебного года	социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители
10	Вовлечение «трудных» студентов в спортивные секции, в творческие объединения	в течение года	классные руководители, социальный педагог, руководитель физ.воспитания
11	Оформление в библиотеке методического уголка по правовому воспитанию для студентов и классных руководителей	ноябрь	библиотекари
12	Организация работы волонтеров по профилактике употребления ПАВ	в течение года	студенческий совет

13	Регулярное размещение информации профилактического характера на информационном стенде, сайте колледжа	в течение года	социальный педагог, студенческий совет
----	---	----------------	---

Приложение 1
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК. 3.1.	Обеспечивать монтаж электросиловых, слаботочных и осветительных сетей
ПК. 3.2.	Обеспечивать эксплуатацию освещения и осветительных сетей
ПК. 3.3.	Осуществлять ремонт системы освещения и осветительных сетей

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	проведении ремонтных работ осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
уметь	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; определять исправность средств индивидуальной защиты; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду; определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей; определять причины и устранять неисправности осветительных

	<p>сетей жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>определять признаки и причины неисправности при поддержании рабочего состояния электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения, силового и слаботочного оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>производить монтаж отдельных узлов щитового оборудования;</p> <p>производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок на объекте;</p> <p>оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок;</p> <p>осуществлять сдачу после ремонта и испытаний контрольно-измерительных приборов и автоматики;</p> <p>использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ</p>
знать	<p>виды чертежей простых электрических и монтажных схем;</p> <p>виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств;</p> <p>сущность и содержание технической эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>правила рациональной эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>показатели технического уровня эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>показатели технического уровня эксплуатации силовых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технологии и технику обслуживания осветительных приборов;</p> <p>технологии и технику обслуживания щитового и другого электротехнического оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технологии и технику обслуживания электропроводок;</p> <p>системы контроля технического состояния электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>эксплуатационные параметры состояния осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;</p> <p>основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>инженерные показатели и методы обеспечения надежности осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации;</p> <p>назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>основные понятия систем автоматического управления и регулирования;</p> <p>основные этапы профилактических работ;</p>

	<p>способы и средства выполнения профилактических работ; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; технические документы на испытание и готовность к работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; нормативно-техническую документацию; правилатехнической эксплуатацииэлектроустановок; систему освещения и осветительные сети здания; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); системы контроля технического состояния осветительных сетей жилищно-коммунального хозяйства; ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта; технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методы и средства испытаний; требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 460, из них
на освоение МДК 208
на практики 252, в том числе
- учебную 108
- производственную 144

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.			
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			
			Обучение по МДК		Практики	
			Всего	В том числе	Учебная	Производственная
Лабораторных и практических занятий						
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
ПК 3.1.-3.2. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 1 Монтаж, эксплуатация и ремонт электросиловых и осветительных сетей	199	127	40	72	*
ПК 3.3. ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09	Раздел 2 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж слаботочных систем зданий и сооружений	117	81	36	36	*
	Производственная практика	<i>144</i>				<i>144</i>
	Итого	460	208	76	108	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	
1	2	3	
Раздел 1 Монтаж, эксплуатация и ремонт электросиловых и осветительных сетей		199	
МДК.03. 01 Монтаж, эксплуатация и ремонт электросиловых и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		127	
Тема 1.1 Виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств	Содержание	13	
	1. Основные сведения об искусственных источниках света и осветительных электроустановках; 2. Электрооборудование применяемое в жилых домах и предприятиях ЖКХ; 3. Низковольтные коммутационные аппараты управления; 4. Аппараты РЗиА, программируемые реле; 5. Контрольно - измерительные приборы на объектах жилищно-коммунального хозяйства.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2
	1. Практическое занятие Сравнение параметров и характеристик искусственных источников света		2
Тема 1.2 Схемы электрических сетей и распределительные устройства жилищно-коммунальных предприятий	Содержание	20	
	1. Электрические схемы внешних питающих сетей; 2. Вводно-распределительные устройства; 3. Схемы внутридомовых питающих линий; 4. Распределение электроэнергии по внутренним сетям жилого дома; 5. Схемы распределения энергии в цепях коммунальных предприятий.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		8
	1. Практическое занятие Чтение электрических принципиальных схем внешних питающих сетей		2
	2. Практическое занятие Чтение схемы внутридомовых питающих линий, ВРУ		2
	3. Практическое занятие Чтение схем распределения электроэнергии по внутренним сетям жилого дома		2
Тема 1.3 Монтаж	Содержание	22	

осветительных электроустановок и силовых электропроводок	1. Общие сведения о монтаже электроустановок; 2. Электромонтажные материалы и изделия; 3. Электрические монтажные схемы и схемы подключения; 4. Производство электромонтажных работ; 5. Монтаж осветительных и силовых электропроводок; 6. Монтаж светильников, электроаппаратов, устройств автоматики и электроустановочных изделий; 7. Устройство и монтаж заземляющих устройств; 8. Демонтаж электроустановок, силовых сетей и сетей освещения объектов ЖКХ.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Практическое занятие Монтаж датчиков движения в схему подключения осветительной установки	2
	2. Практическое занятие Монтаж схемы подключения люминесцентной лампы низкого давления.	4
	3. Практическое занятие Подготовка рабочего места для электромонтажа	2
Тема 1.4 Эксплуатация электросиловых и осветительных сетей	Содержание	16
	1. Общие вопросы эксплуатации и обслуживания силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; 2. Показатели технического уровня эксплуатации электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; 3. Нормативная база технической эксплуатации силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; 4. Эксплуатационная техническая документация, виды, основное содержание и правила заполнения; 5. Основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; 6. Приемка в эксплуатацию осветительных и силовых установок.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие Определение признаков неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов ЖКХ	2
	2. Практическое занятие Оформление эксплуатационной технической документации	2

Тема 1.5 Технология и техника обслуживания домовых электрических силовых сетей и сетей системы освещения	Содержание 1. Эксплуатационные параметры состояния осветительных сетей ЖКХ по степени нарушения работоспособности; 2. Системы контроля технического состояния электросиловых, и осветительных систем объектов ЖКХ; 3. Основные этапы профилактических работ, способы и средства их выполнения; 4. Рациональная эксплуатация электросиловых и осветительных сетей; 5. Энергосбережение объектов жилищно-коммунального хозяйства.	18	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		6
	1.Практическое занятие Подбор материалов, инструментов и приспособлений для профилактических работ		2
	2.Практическое занятие Выполнение профилактических осмотров этажных щитков и шкафов, с установленными в них аппаратами защиты и управления, а также электроустановочными изделиями		2
	3.Практическое занятие Оценка возможности устранения неисправностей, ведение учета выявленных неисправностей		2
Тема 1.6 Ремонт электросиловых и осветительных сетей	Содержание 1. Сущность, назначение и содержание ремонта отдельных узлов электросиловых и осветительных систем объектов ЖКХ; 2. Виды ремонтов электрооборудования; 3. Ремонтная документация; 4. Методы проведения ремонта; 5. Общие принципы технологии ремонта электросиловых и осветительных сетей объектов ЖКХ.	20	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		8
	1.Практическое занятие Ремонт автоматического выключателя		2
	2.Практическое занятие Замена части проводки осветительной сети		2
	3.Практическое занятие Демонтаж и замена устройства учета электроэнергии		2
	4.Практическое занятие Установка соединительных кабельных муфт		2
Тема 1.7 Испытания отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание 1.Техническая документация при проведении испытаний электросиловых, осветительных систем; 2.Методы и средства испытаний отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; 3.Требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования	12	

	и электропроводок; 4. Технические документы на испытание и готовность к работе к работе осветительных сетей объектов ЖКХ;	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	1. Практическое занятие Оформление технической документации при проведении испытаний электросиловых, осветительных систем	2
	2. Практическое занятие Испытание изоляционных свойств электропроводки осветительной сети	2
Тема 1.8 Охрана труда при проведении работ при эксплуатации осветительных и электросиловых систем	Содержание	6
	1. Правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента 2. Устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов 3. Правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию электросиловых и осветительных систем	
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Слесарные работы при ведении электромонтажа. 2. Разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок). 3. Подготовка стен зданий для электромонтажа (гнезда, отверстия, канавки под трассу электропроводки). 4. Соединение проводов и кабелей пайкой. 5. Соединение проводов и кабелей опрессовкой, болтами. 6. Монтаж различных типов кабелей, проводов. 7. Монтаж основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок. 8. Монтаж светильников с лампами различного вида. 9. Монтаж пускорегулирующей аппаратуры системы освещения. 10. Монтаж открытой и скрытой электропроводки. 11. Монтаж прибора учета электроэнергии. 12. Монтаж щита освещения. 13. Монтаж распределительного щита. 14. Проведение испытаний электрооборудования. 15. Нахождение неисправностей в щите управления и освещения. 16. Ремонт коммутационной аппаратуры распределительного щита. 17. Ремонт коммутационной аппаратуры ВРУ. 18. Оформление организационной и технической документации на монтажные, эксплуатационные и ремонтные работы.		72
Раздел 2. Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж слаботочных систем зданий и сооружений		117

МДК.03. 02 Техническое обслуживание, ремонт и монтаж домовых слаботочных сетей объектов ЖКХ		81	
Тема 2.1. Монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений	Содержание	20	
	1.Основные понятия о слаботочных системах объектов ЖКХ;		
	2. Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;		
	3. Этапы подготовки к монтажу слаботочных систем;		
	4. Особенности установки слаботочных сетей.		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ		8
1. Практическое занятие Составление монтажной схемы для установки узлов слаботочных систем	2		
2.Практическое занятие Использование инструментов и приспособлений для монтажа слаботочных сетей, выбор материала	2		
3.Практическое занятие Оформление документации при монтаже слаботочных систем	2		
4. Практическое занятие Монтаж сетевых кабелей и розеток	2		
Тема 2.2 Организация эксплуатации и обслуживания слаботочных систем зданий и сооружений	Содержание	22	
	1. Общие вопросы эксплуатации и обслуживания слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйств;		
	2. Показатели технического уровня эксплуатации слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;		
	3. Нормативная база технической эксплуатации слаботочных систем зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства;		
	4. Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание;		
	5. Основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;		
	6. Удаленное обслуживание слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ		10
	1. Практическое занятие Оформление эксплуатационной документации при эксплуатации слаботочных систем		2
	2. Практическое занятие Выявлений неисправности в схеме слаботочной системы		2
3. Практическое занятие Устранение механических повреждений в сети слаботочных систем	2		
4. Практическое занятие Контроль напряжения слаботочных систем	2		
5. Практическое занятие Осмотр и обследование датчиков слаботочных систем	2		

Тема 2.3 Ремонт отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений	Содержание	29	
	1. Сущность, назначение и содержание ремонта отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;		
	2. Материалы, инструменты и приспособления для ремонта слаботочных систем;		
	3. Виды ремонтов слаботочных систем;		
	4. Технология ремонта различных видов слаботочных систем зданий и сооружений;		
	5. Техническая и организационная документация при ремонте слаботочных систем		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ		14
	1. Практическое занятие Оформление ремонтной документации при эксплуатации слаботочных систем		2
	2. Практическое занятие Профилактическая чистка системных узлов		2
3. Практическое занятие Проведение ремонта разъемов и соединений слаботочных систем	2		
4. Практическое занятие Замена и проверка установки коннектора	2		
5. Практическое занятие Замер напряжения, сопротивления и силы тока, сравнение полученных данных с нормативными показателями	2		
6. Практическое занятие Проведение ремонта элементов сети пожарно-охранной сигнализации	2		
7. Практическое занятие Проведение ремонта элементов сети видеонаблюдения	2		
Тема 2.4 Испытание и ввод в работу слаботочных систем зданий и сооружений	Содержание	10	
	1. Техническая документация при проведении испытаний слаботочных систем зданий и сооружений;		
	2. Методы и средства испытаний слаботочных систем зданий и сооружений;		
	3. Пусконаладочные работы по слаботочным систем		
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ		4
1. Практическое занятие Измерение электрических параметров силовых и слаботочных электропроводок, оформление их протоколами	2		
2. Практическое занятие Оформление документов по приемке пусконаладочных работ	2		
Учебная практика раздела 2 Виды работ		36	
1. Составление монтажных схем слаботочных систем по заданию.			
2. Монтаж различных типов сетевых, коаксиальных, телефонных оптоволоконных кабелей.			
3. Снятие показателей работоспособности слаботочных систем.			
4. Подготовка и ведение документации о неисправностях оборудования слаботочных систем.			
5. Выявление поломок, замена износившихся элементов слаботочной сетей.			
6. Ремонт элементов сетей пожаротушения.			

<p>7. Ведение элементов пусконаладочных работ системы аварийной вентиляции.</p> <p>8. Заземление элементов слаботочных систем.</p>	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>раздела 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор и проверка средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда 2. Выбор и проверка измерительных приборов и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием и инструктажем по охране труда 3. Выявление наличия признаков неисправности осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в ходе осмотра электрощита домового ввода, автоматических выключателей и шин заземления, кабелей открытой проводки 4. Осмотр состояния розеток, осветительных приборов, выключателей и монтажных коробок в жилых и технических помещениях 5. Прокладка проводов в трубах всех видов (кроме проводов во взрывоопасных зонах). 6. Замена устаревших или вышедших из строя деталей электрооборудования 7. Проведение испытаний электрооборудования в целях своевременного выявления его неполадок и их предотвращения 8. Демонтаж проводов в изоляционных трубках, перекидок и отводов, простых аппаратов и приборов (опорных изоляторов, выключателей, рубильников и переключателей с рычажным приводом, предохранителей, реостатов, трансформаторов тока и напряжения и т.п.). <p>раздела 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Монтаж и прокладка кабелей сетей охранной сигнализации 2. Осмотр слаботочных систем на предмет видимых повреждений 3. Закрепление провисших проводов, замена неисправных проводов 4. Проверка работоспособности оборудования слаботочной системы 5. Очистка оборудования и элементов конструкции слаботочной системы от пыли и грязи 6. Снятие показаний силы тока, напряжения и сопротивления на блоках питания оборудования слаботочной системы 7. Проверка и по необходимости ремонт, разъемов и соединений элементов слаботочной системы 8. Подготовка и ведение документации о неисправностях оборудования слаботочной системы 9. Подбор и замена отказавших элементов слаботочной системы 10. Устранение выявленных неисправностей, не требующих обесточивания групп электропотребителей 	<p>144</p>
<p>Всего</p>	<p>460</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Перечень специальных помещений

Кабинеты:

технического черчения;
материаловедения;
технологии электромонтажных работ;

Лаборатории:

электротехники

Мастерские:

слесарная;
электромонтажная;

3.1.1 Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники»

рабочее место преподавателя;
рабочие места обучающихся;
учебные стенды (комплекты) по разделам;
измерительные приборы,
техническими средствами обучения:
мультимедийная система;
экран.

3.1.2 Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная»

Основное и вспомогательное оборудование

верстак с тисками
кернер
чертилка
призма для закрепления цилиндрических деталей
угольник
угломер
молоток
зубило
комплект напильников
набор свёрл
ножовка по металлу
наборы метчиков и плашек
степлер для вытяжных заклёпок
набор зенковок
заточной станок

Мастерская «Электромонтажная»

Рабочее место электромонтера:

рабочий пост из ДВП, 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 0,2-6мм²;

клещи обжимные 0,5-6,0 мм² (квадрат);

клещи обжимные 0,5-10,0 мм²;

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.

3.2 Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электромонтаж».

Реализуется в организациях строительного профиля.

Производственная практика проводится на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятий должна обеспечивать 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 должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.3 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.3.1 Печатные издания

1. Немцов М.В. Электротехника: В 2 кн. (1-е изд.) учебник М: Академия ,2014
2. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение (10-е изд., стер.) учебник М: Академия,2014
3. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ. Учебник для учреждений СПО. М.: Академия. – 2014.

3.3.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

Программные продукты:

1. NanoCAD Электро - программный продукт, предназначенный для автоматизированного выполнения проектов в частях силового электрооборудования (ЭМ) и внутреннего электросистемы освещения (ЭО) промышленных и гражданских объектов строительства

2. AutoCADElectrical для проектирования электрических систем управления.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК. 3.1. <i>Обеспечивать монтаж электросиловых, слаботочных и осветительных сетей</i>	подготовка инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда	Оценка выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:
ПК. 3.2. <i>Обеспечивать эксплуатацию освещения и осветительных сетей</i>	выполнение монтажа отдельных узлов силовых, осветительных и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией	
ПК. 3.3. <i>Осуществлять ремонт системы освещения и осветительных сетей</i>	<p>выполнение диагностики состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей;</p> <p>поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных системы зданий и сооружений, систем освещения и осветительных сетей</p> <p>выполнение ремонта отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией</p>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4.	<i>Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве</i>
<i>ПК 4.1.</i>	Обеспечивать эксплуатацию конструктивных элементов здания (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и другие конструктивные элементы из древесины и древесных материалов).
<i>ПК 4.2.</i>	Осуществлять ремонт конструктивных элементов здания (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и другие конструктивные элементы из древесины и древесных материалов).

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	проведении плотничных ремонтных работ здания, сооружений, конструкций.
уметь	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду; подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду; определять признаки неисправности при эксплуатации деревянных зданий, сооружений, конструкций; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; подбирать инструменты, приспособления и материалы согласно

	<p>технологическому процессу и сменному заданию; применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ; определять причины и устранять неисправности деревянных конструкций зданий, сооружений; проводить плотничные работы при ремонте; осуществлять ремонт деревянных конструктивных элементов зданий.</p>
знать	<p>требования по охране труда при проведении работ в жилищно-коммунальном хозяйстве; виды и основные правила построения чертежей, эскизов; сущность и содержание технической эксплуатации деревянных зданий, сооружений, конструкций; правила рациональной эксплуатации зданий, сооружений, конструкций; показатели технического уровня эксплуатации зданий, сооружений, конструкций; виды технического обслуживания; нормативную базу технической эксплуатации; правила заполнения технической документации; эксплуатационные параметры состояния зданий, сооружений, конструкций; основные понятия, положения и показатели, предусмотренные ГОСТами, по определению надежности зданий, сооружений, конструкций; основные этапы профилактических работ; способы и средства выполнения профилактических работ; оборудование и технологию плотничных работ; основные конструктивные элементы деревянных зданий и их ремонт; формы подготовки ремонта (конструкторская, технологическая, материально-техническая, организационная); ремонтную документацию; методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 466,

Из них на освоение МДК – 234 часа

на практики – 216 часов, в том числе учебную – 144 часа

и производственную – 72 часа

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
			Обучение по МДК		Практики			
			Всего	В том числе	Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий								
1	2	3	4	5	6	7	8	
ПК 4.1., ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09, ОК 10	Раздел 1. Обеспечение эксплуатации конструктивных элементов здания из различных видов материалов	353	239	58	114			
ПК 4.2., ОК 01., ОК 02., ОК 04., ОК 07., ОК 09, ОК 10	Раздел 2. Ремонт плотничных конструкций	41	11	2	30			
	Производственная практика, часов	72				72		
	Итого	466	250	60	144	72		

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объём в часах
1	2	3
Раздел 1. Обеспечение эксплуатации конструктивных элементов здания из различных видов материалов		353
<i>МДК.04.01 Технология выполнения плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве</i>		239
<p>Тема 1.1. Общие сведения о конструктивных элементах здания из различных материалов</p>	<p>Содержание</p> <p>Классификация строительных объектов по назначению и характеристикам. Сущность предмета. Особенности и специфика строительства. Этапы процесса строительства зданий</p> <p>Классификация зданий и сооружений. Классификация зданий и сооружений по назначению, способу возведения, конструктивному решению, функциональному предназначению, долговечности, этажности, степени сгораемости</p> <p>Основные архитектурно-конструктивные элементы здания. Конструкционные схемы зданий Конструктивные схемы гражданских зданий. Строительство промышленных одноэтажных и многоэтажных зданий. Строительство сельскохозяйственных зданий. Конструктивные элементы зданий, их характеристика</p> <p>Фундаменты и подвальные помещения. Правила выбора типа фундамента. Глубина фундамента для дома как важный фактор в его строительстве. Выбор и расчёт материалов для фундамента. Устройство плитного, блочного ленточного фундамента, монолитного ленточного фундамента. Фундамент на винтовых сваях. Расчет фундамента для наружных стен; вычисления противодействия фундамента боковому сдвигу; определение устойчивости основания возле подошвы; расчет по деформациям; вычисления по армированию стен и подошвы фундамента; расчет усилий в стенах фундамента; расчет давлений под подошвой. Проектирование подвального помещения. Гидро и пароизоляция, вентиляция подвала.</p> <p>Перекрытия. Характеристика основных типов перекрытий. Подвальное перекрытие. Цокольное перекрытие. Межэтажное перекрытие. Мансардное перекрытие. Чердачное перекрытие. Перекрытия - сборные, монолитные, комбинированные.</p> <p>Стены и перегородки. Дымоходы и вентиляционные каналы. Характеристика стен. Каркасные стены. Рубленые стены. Брусчатые и панельно-щитовые стены. Раздвижные перегородки. Щитовые, каркасно-обшивные перегородки. Элементы перегородок.</p> <p>Крыша. Виды кровельных материалов. Виды крыш и их характеристика. Разновидности кровельных материалов. Характеристика материалов и крыш.</p>	12

	<p>Лестницы и лестничные пролёты. Перила и ограждения. Виды деревянных лестниц, их конструктивные элементы. Основные функции элементов лестниц. Разновидности ограждений лестниц: металлические, деревянные, полимерные, стеклянные, бетонные, комбинированные. Характеристика лестничных ограждений. Понятие лестничных пролётов.</p>	
	<p>Двери и окна. Классификация дверных и оконных блоков. Конструктивная характеристика блоков.</p>	
	<p>Полы и потолки. Виды полов по материалу, конструкции. Потолки по материалу и назначению помещений.</p>	
	<p>Приборы и методы контроля конструктивных элементов здания в процессе эксплуатации. Геодезические приборы и приспособления (теодолиты, нивелиры). Для измерения кренов и колебаний зданий - оптические лазерные приборы вертикального проецирования. Фототеодолиты их применение. Ультразвуковые дефектоскопы их применение.</p>	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>
	<p>Практическая работа 1. Чтение технической документации по классификации зданий и сооружений</p>	<p>2</p>
<p>Тема 1.2. Надежность конструктивных элементов здания из различных материалов</p>	<p>Содержание</p> <p>Основные понятия, положения и показатели, предусмотренные Госстандартом по определению надежности зданий, сооружений, конструкций, их технико-экономическое назначение. Сущность и содержание технической эксплуатации зданий, сооружений, конструкций. Правила рациональной эксплуатации. Эксплуатационные параметры состояния, показатели технического уровня эксплуатации зданий, сооружений, конструкций по степени нарушения их работоспособности. Нормативная база технической эксплуатации.</p> <p>Инженерные показатели и методы обеспечения надежности зданий, сооружений, конструкций на стадиях конструирования, изготовления, эксплуатации. Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание. Защита конструктивных элементов здания из древесины. Защита от гниения, влажности и осадков, насекомых, возгорания. Отделка и окраска деревянных конструктивных элементов здания.</p> <p>Методы и средства испытания надежности конструктивных элементов здания из различных материалов. Эксплуатационные требования к зданиям и их элементам. Характеристика методов и средств испытания надежности строительных конструкций при эксплуатации, вероятности аварий зданий и сооружений выполняемых на основе визуальных обследований и по методике экспертных оценок. Геометрические, геологические и физико-механические параметры. Измерение постоянных и переменных параметров. Применяемые измерительные инструменты, ультразвуковые приборы, оптические приборы. Поверхностное и грунтовое исследование. Применение бурового, геофизического и лабораторного оборудования. Разрушающие и неразрушающие методы.</p>	<p>5</p>

	Техническая документация на испытания и готовность к работе сооружений, конструкций. Виды, понятие и оформление исполнительной технической документации, отражающей фактическое исполнение проектных решений и фактическое положение зданий, сооружений и их элементов на всех стадиях строительства по мере завершения определенных этапов работ.	
Тема 1.3. Общие сведения о строительном производстве и строительных процессах	Содержание	6
	Строительно-монтажные работы (СМР). Строительный комплекс России. Управление строительным комплексом. Строительные предприятия. Понятие о строительном производстве и строительных процессах. Классификация строительных процессов. Характеристика строительных процессов. Структура создания строительной продукции	
	Строительные рабочие и организация труда. Участники строительного процесса. Участие организаций в общем объеме строительных работ. Общие сведения об организации плотничных работ в ЖКХ.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа 2. Чтение схемы создания строительной продукции	2
Тема 1.4. Строительные работы, их структура и классификация	Содержание	9
	Структура и классификация строительных работ. Понятие структуры строительных работ. Классификация строительных работ, их характеристика	
	Погрузочно-разгрузочные работы. Земляные работы. Транспортные грузы. Транспорт, механизмы, подъемно-транспортное оборудование. Способы разборки грунта. Разборка грунта в зимнее время. Средства механизации. Производство свайных работ	
	Общестроительные работы. Производство каменных, электросварочных, стропальных, монтажных, бетонных, арматурных, плотничных работ	
	Кровельные работы. Общие сведения о крышах как защитных конструкциях. Производство кровельных работ. Виды крыш. Виды кровель крыши	
	Отделочные работы в строительстве. Производство штукатурных, облицовочных, столярных, стекольных, устройства полов и малярных работ. Виды работ, краткая характеристика.	
	Контрольные мероприятия по выполнению строительных работ. Общие сведения о контроле. Контроль проектного решения, качества материалов, конструкций, выполнения работ. Выходной контроль. Входной контроль. Авторский и технический надзор. Лабораторные испытания. Контроль и эксплуатация зданий, сооружений.	

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа 3. Чтение технической документации: Последовательность выполнения основных видов работ в подготовительном и основном периодах строительства.	2
Тема 1.5. Организация строительного производства	Содержание	9
	Организационные формы управления строительством. Хозяйственный способ, подрядный способ. Краткая характеристика форм управления	
	Индустриальные методы строительства. Строительные потоки. Подготовительные работы на стройплощадке при выполнении столярных, плотничных, стекольных и паркетных работ	
	Проектно-сметная документация. Назначение и состав проекта организации строительства (ПОС) Назначение и состав проекта производства работ(ППР).Сметная документация	
	Общие сведения о сетевом планировании. Календарный план производства работ. Сетевой график. Виды и назначение строительных генеральных планов	
	Виды и назначение технологических карт. Карты трудовых процессов Назначение технологических карт. Структура карт и характеристика элементов технологических карт. Назначение карт трудовых процессов. Структура карт трудовых процессов и характеристика элементов карт	
	Экономика строительства. Экологические проблемы строительства. Влияние экологии на строительство и на качество жизни человека. Безотходные технологии. Утилизация отходов.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа 4. Чтение чертежей уникальных домов площадью до 200м ²	2
Тема 1.6. Строение древесины и её свойства	Содержание	14
	Строение дерева. Значение древесины для народного хозяйства РФ. Потребление древесины по основным видам ее использования. Древесина как строительный материал: ее особенности, достоинства и недостатки. Перспективы дальнейшего применения древесины в связи с достижениями науки и техники в последние годы. Дерево, его основные части: корни, ствол, крона; их значение. Разрезы древесины: радиальный, тангенциальный и поперечный (торцовый). Внешний вид древесины на ее основных разрезах.	
	Макроскопическое строение древесины. Строение ствола: кора, луб, камбий, заболонь, ядро и сердцевина. Годичные слои (кольца). Сердцевинные лучи; их виды и назначение в древесине. Первичные и вторичные сердцевинные лучи. Форма сердцевинных лучей на разрезах, древесные ткани, клетки и сосуды. Клеточное строение древесины.	

	<p>Виды клеток. Строение древесины хвойных и лиственных пород. Клеточное строение древесины. Клетки по форме и величине. Прозенхимные и паренхимные клетки. Назначение клеток. Ткани древесины их виды и назначение. Запасающие, проводящие, механические и покровные ткани. Характеристика строения хвойных пород. Трахеиды – вытянутые клетки. Сердцевидные лучи характеристика их. Смоляные ходы – особенность строения древесины хвойных пород. Древесная паренхима её характеристика.</p>	
	<p>Физические свойства древесины. Свойства, определяющие внешний вид древесины. Цвет древесины, характеристика. Блеск древесины. Влияние блеска на качество древесины. Текстура древесины. Характеристика текстуры хвойных и лиственных пород древесины. Запах древесины.</p>	
	<p>Влажность древесины и ее свойства. Усушка и разбухание древесины. Понятие влажности древесины. Влажность свободная и капиллярная. Влажность связанная или гигроскопическая. Степени влажности. Определение влажности. Метод весовой и метод электрический. Понятие усушки. Характеристика усушки в зависимости от направлений. Полная, объёмная усушка. Понятие разбухания древесины. Отрицательные и положительные стороны разбухания и усушки.</p>	
	<p>Растрескивание и коробление древесины. Виды растрескивания древесины и силовые секции. Наружные трещины в бревне, брусках. Внутренние трещины и силовые секции. Виды коробления. Изменение формы поперечного сечения брусков, досок с различным расположением слоёв на торце. Продольная покоробленность, крыловатость.</p>	
	<p>Плотность, пористость древесины. Понятие плотности и пористости древесины. Определение плотности древесины. Значение плотности древесины. Определение пористости древесины. Влияние плотности и пористости на качество обработки древесины. Теплопроводность, звукопроводность, электропроводность древесины.</p>	
	<p>Механические свойства древесины. Прочность древесины. Общие понятия о механических, свойствах древесины и ее испытаниях. Прочность древесины. Пределы прочности древесины на сжатие, растяжение, изгиб и сдвиг. Сравнительные нормы допустимых напряжений основных пород древесины. Сопротивление древесины резанию. Естественные и искусственные факторы, влияющие на механические свойства древесины</p>	
	<p>Твёрдость древесины. Износостойкость древесины. Понятие твёрдости древесины. Степени твёрдости древесины. Значение твёрдости древесин при обработке её.</p>	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	4
	<p>Практическая работа 5. Определение влажности древесины.</p>	2
	<p>Практическая работа 6. Определение разрезов древесины по образцам в зависимости от текстуры.</p>	2

Тема 1.7. Пороки древесины	Содержание	9
	Сучки древесины. Влияние сучков на качество древесины. ГОСТ на пороки древесины. Понятие пороков и дефектов древесины. Классификация пороков древесины. Разновидности сучков и их характеристика. Сравнение древесины сучков с древесиной ствола. Влияние сучков на сортность древесины хвойной и лиственной породы. Измерение сучков в круглых лесоматериалах, пиломатериалах, деталях, шпоне.	
	Трещины. Классификация трещин: метиковые, усушки и отлупные, морозные. Виды трещин в бревнах и досках. Измерение трещин. Влияние на качество материала.	
	Пороки формы ствола. Пороки формы ствола: сбежистость, закомелистость, наросты, овальность и кривизна, характеристика указанных пороков древесины.	
	Пороки строения древесины. Наклон волокон, крень, свилеватость, завиток, глазки, смоляной кармашек их характеристика. Сердцевина, двойная сердцевина, пасынок, пророст, рак, засмолк, ложное ядро, пятнистость, внутренняя заболонь, водослой; их характеристика.	
	Грибные поражения. Химические окраски, биологические повреждения. Грибные поражения древесины, грибные ядровые пятна – полосы, плесень на древесине. Заболонные грибные окраски, синева, цветные заболонные пятна. Характеристика их. Побурение древесины, гнили. Дупло. Характеристика грибных поражений. Общие сведения о химических окрасках древесины. Виды химических окрасок древесины и их характеристика: продубина, желтезна. Влияние химических окрасок древесины на свойства древесины. Понятие о биологических повреждениях. Виды биологических повреждений и их характеристика: червоточина, поражение древесины паразитными растениями и птицами.	
	Покоробленности и пороки обработки резанием. Инородные включения и механические повреждения. Виды покоробленности и их характеристика: продольная, простая, сложная покоробленность, продольная покоробленность по кромке, поперечная покоробленность. Крыловатость, покоробленность по длине. Общие сведения об инородных включениях и механических повреждениях древесины. Обугленность древесины. Механические повреждения: кара, накол, скол пропила, обзол, закорина, козырёк, заусенец.	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
Практическая работа 7. Определение пороков древесины по образцам	2	
Тема 1.8. Материалы для плотничных работ	Содержание	31
	Характеристика круглых лесоматериалов. Способы распиловки. Обмер, учёт и маркировка круглых лесоматериалов. Классификация и стандартизация лесных материалов. Круглые лесоматериалы; их характеристика. Способы разделки ствола дерева на сортименты. Характеристика сортиментов ствола древесины. Замер длины и толщины круглого лесоматериала. Единицы учёта. Определение объёма лесоматериалов.	
	Хранение круглых лесоматериалов. Виды пиломатериалов. Общие сведения о хранении круглых лесоматериалов. Влажный способ хранения и сухой способ хранения лесоматериалов. Общие сведения о	

	<p>раскрое брёвен. Виды заготовок из древесины и их характеристика. Виды пило продукции и их характеристика.</p>	
	<p>Хранение и сушка древесины. Значение хранения, сушки древесины для ее долговечности и повышения качества как строительного материала. Способы хранения и сушки древесины. Режим сушки и его влияние на качество просушенной древесины. Современные способы сушки древесины.</p>	
	<p>Защита древесины от гниения. Виды антисептических составов: водные, маслянистые антисептики, антисептические пасты. Способы антисептирования составами, обмазка пастами, пропитка. Консервирование: автоклавная пропитка маслянистыми способами антисептическими веществами под давлением, пропитка способом прогрев - холодная ванна, автоклавная пропитка водорастворительными антисептиками под давлением, капиллярная пропитка способом нанесения на поверхность, способы диффузионной пропитки. Подготовка древесины и рабочего места для пропитки древесины. Предохранение древесины от насекомых.</p>	
	<p>Защита от возгорания. Общие сведения об огнезащите древесины. Виды антипиренов и их характеристика. Способы обработки древесины. Организация работы и безопасные условия при огнезащите древесины.</p>	
	<p>Биологическая защита деревянных конструкций – антисептирование. Условия заражения и развитие в древесине дереворазрушающих грибов. Меры по борьбе с поражением деревянных деталей и изделий. Антисептики и требования к ним. Способы пропитывания древесины. Подготовка древесины к антисептированию.</p>	
	<p>Процесс обработки древесины антисептиками. Характеристика способа пропитки в горячехолодных ваннах. Пропитка водными растворами антисептиков. Пропитка маслянистыми антисептиками. Поверхностная обработка древесины. Организация работы и рабочих мест. Индивидуальные средства защиты.</p>	
	<p>Защита древесины от возгорания. Метод глубокой пропитки древесины. Составы для глубокой пропитки. Поверхностная огнезащитная обработка древесины. Составы для обработки. Подготовка древесины к обработке. Способ обработки распылением. Организация работы и рабочего места. Индивидуальные средства защиты.</p>	
	<p>Окраска деревянных конструктивных элементов здания.</p>	
	<p>Краткие сведения о металлах. Цветные металлы и сплавы. Металлические крепежные изделия (гвозди, шурупы, болты). Виды металлов, используемых при изготовлении крепёжных изделий, приборов для окон и дверей, мебельной фурнитуры. Общие сведения о металлических крепёжных изделиях. Виды гвоздей, шурупов, болтов и их характеристика. Крепёжный винт.</p>	

	<p>Приборы и изделия для окон и дверей. Общие сведения о приборах для окон и дверей. Виды петель и их характеристика. Виды ручек и их характеристика. Замки, их характеристика. Приборы для окон и дверей запирающие.</p>	
	<p>Виды теплоизоляционных материалов. Общие сведения о теплоизоляционных материалах. Вата минеральная- характеристика её. Теплоизоляционные плиты из минеральной ваты и битумной эмульсии. Плиты и маты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Пакля, характеристика её. Материал из пенопласта.</p>	
	<p>Гидроизоляционные материалы. Общие сведения о гидроизоляционном материале. Гидроизоляционный материал на основе полимеров. Гидроизоляционный материал на основе органических вяжущих.</p>	
	<p>Назначение кровельных материалов. Рулонные кровельные материалы (картон). Рубероид, толь. Стеклорубероид. Виды кровельных материалов. Характеристика материалов. Характеристика кровельного картона. Марки кровельного картона. Требования к качеству картона. Процесс получения рубероида. Виды, марки рубероида и применение его. Размеры рулонов рубероида. Толь кровельный. Изготовление, виды, марки и применение. Пергамин кровельный. Получение стеклорубероида, марки и применение его. Фолькоизол характеристика и применение.</p>	
	<p>Асбестоцементные профили. Асбестоцементные изделия – виды их. Характеристика плоских асбестоцементных листов. Характеристика волнистых асбестоцементных листов. Коньковые детали для кровель.</p>	
	<p>Металлочерепица. Виды металлочерепицы. Ее применение.</p>	
	<p>Детали деревянные фрезерованные. Поручни. Обкладки, раскладки, обшивки. Характеристика фрезерованных деталей. Декоративные фрезерованные детали. Виды поручней, их характеристика и назначение. Размеры поручней.</p>	
	<p>Плинтусы. Наличники. Виды, назначение плинтусов. Характеристика пластиковых плинтусов. Достоинства и недостатки пластиковых плинтусов. Виды наличников их назначение. Размеры наличников.</p>	
	<p>Подоконные доски. Марки подоконных досок ПД-1, ПД-2, ПД-3, изготовление их. Транспортировка досок. Отделка подоконных досок.</p>	
	<p>Материалы для покрытия пола. Ламинат. Доски. Линолеум. Доски фугованные. Доски пазованные. ГОСТ на доски для пола. Хранение, транспортировка. Строение ламината и применение. Достоинства и недостатки. Размеры плит ламината. Хранение и транспортировка.</p>	
	<p>Стекло и изделия из него. Виды стекла и их характеристика. Стекло оконное. Стекло листовое термически полированное. Стекло витринное. Стекло листовое узорчатое. Листовое стекло армированное. Теплопоглощающее стекло. Цветное листовое стекло. Стеклопакеты клееные. Стекло строительное профильное. Стекло закалённое, органическое техническое.</p>	
	<p>Материалы и изделия для крепления стекла. Замазки, мастики и герметики. Шлифовальные (Абразивные) материалы. Виды материалов и изделия для крепления стекла и их характеристика.</p>	

	Гвозди, проволока, уплотнители, профили и прокладки. Общие сведения о шлифовальных материалах. Шлифовальная шкурка тканевая, бумажная. Водостойкая шлифовальная шкурка на тканевой и бумажной основе. Листы и диски шлифовальные. Шлифовальные пасты.	
	Виды современных материалов для конструктивных элементов здания, заменяющих древесину.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8
	Практическая работа 8. Пропитка деревянных конструкций антисептиком.	2
	Практическая работа 9. Поверхностная огнезащитная обработка деревянных конструкций	2
	Практическая работа 10. Отделка и окраска древесины	2
	Практическая работа 11. Определение объёмов работ и потребности в материалах при установке погонажных деталей	2
Тема 1.9. Деревообрабатывающие станки	Содержание	6
	Деревообрабатывающие станки. Общие сведения о деревообрабатывающих станках. Классификация станков. Основные и вспомогательные части станков. Общие правила безопасности труда на станках. Основные и вспомогательные части станков. Виды основных и вспомогательных частей станков и их характеристика. Общие правила безопасности труда на станках.	
	Круглопильные станки. Модели круглопильных станков для поперечного пиления. Конструктивная и техническая характеристики. Виды, характеристика круглых пил. Подготовка пил к работе. Правила безопасности при работе. Круглопильные станки продольного пиления. Модели круглопильных станков для продольного пиления. Конструктивная и техническая характеристики. Виды, характеристика круглых пил. Подготовка пил к работе. Правила безопасности при работе.	
	Фуговальные и рейсмусовые станки. Виды и марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент, характеристика его. Принцип работы фуговальных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила фрезерования заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Виды и марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы рейсмусовых станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила фрезерования заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы.	
	Четырёхсторонний станок. Сверлильный станок. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы четырёхсторонних станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Сверлильные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы сверлильных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила сверления заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы	
	Цепно-долбёжные и фрезерные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы цепно-долбёжных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила долбления заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Фрезерные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики.	

	<p>Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы фрезерных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы</p> <p>Шипорезные и шлифовальные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы шипорезных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Шлифовальные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы шлифовальных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила шлифования заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы</p> <p>Комбинированные станки. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы комбинированных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы. Токарные станки по дереву. Марки станков. Конструктивная и техническая характеристики. Режущий инструмент для станка и его характеристика. Принцип работы токарных станков. Подготовка станка к работе. Приёмы и правила обработки заготовок. Проверка качества обработки. Безопасность работы.</p>	
<p>Тема 1.10. Обработка древесины</p>	<p>Содержание</p> <p>Разметка и разметочный инструмент. Назначение и роль разметки. Виды разметочного инструмента в плотничных работах и его характеристика. Приёмы разметки по чертежу, шаблону, образцу. Требования к качеству разметки. Организация рабочего места при разметке. Безопасные условия работы.</p> <p>Шаблоны разметки плотничных элементов конструкций. Понятие шаблона. Виды шаблонов. Приёмы разметки с помощью шаблонов. Требования к качеству разметки. Организация рабочего места при разметке. Безопасные условия работы.</p> <p>Инструмент плотника – топор. Виды топора и его назначение и применение. Устройство топора. Подготовка к работе топора. Инструменты и приспособления для подготовки топора. Требования к качеству подготовки топора. Организация рабочего места подготовки топора. Безопасные условия работы.</p> <p>Основы резания древесины. Понятие механической обработки древесины. Способы резания древесины. Инструмент резания древесины. Характеристика способов резания древесины. Влияние на качество резания древесины.</p>	<p>16</p>

	<p>Тёска древесины. Организация рабочего места при тёске лесоматериала. Способы отески брёвен. Понятие канта. Разметка под отеску любого вида тёски. Правила отески бревна. Шаблон для отески под скобу. Требования к качеству отёски. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Выборка пазов, четвертей. Виды пазов в брёвнах и брусках. Организация рабочего места. Разметка пазов. Подготовка инструмента, приспособлений к работе. Правила выборки пазов желобочной формы в брёвнах и прямоугольной формы в брусках. Выборка четвертей в брусках. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Поперечное распиливание древесины. Организация рабочего места при распиливания. Инструменты для поперечного распиливания древесины. Подготовка инструмента. Разметка заготовок для распиловки. Приёмы пиления. Правила распиливания поперёк волокон и вдоль волокон древесины. Приёмы пиления ручным инструментом, электроинструментом. Применение распиловочного ящика. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Продольное распиливание древесины. Организация рабочего места при распиливания. Инструменты для продольного распиливания древесины. Подготовка инструмента. Разметка заготовок для распиловки. Приёмы пиления. Правила распиливания вдоль волокон древесины. Приёмы пиления ручным инструментом, электроинструментом. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Обработка древесины. Инструменты ручные и электроинструменты. Подготовка инструмента к работе. Организация рабочего места при подготовке инструмента. Приёмы строгания древесины. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Долбление древесины. Инструменты долбления. Организация рабочего места. Подготовка инструмента и проверка качества подготовки инструмента. Разметка под долбление гнёзд и отверстий. Приёмы долбления гнёзд и отверстий. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Сверление древесины. Виды свёрл и их характеристика. Инструменты сверления, их характеристика и назначение. Организация рабочего места. Подготовка инструмента и проверка качества подготовки инструмента. Разметка под сверление гнёзд и отверстий. Приёмы сверления по разметке, шаблону. Требования к качеству работы. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	4
	<p>Практическая работа 12. Пиление древесины</p>	2
	<p>Практическая работа 13. Сверление древесины</p>	2

<p>Тема 1.11. Сопряжения деревянных элементов</p>	<p>Содержание</p> <p>Соединение элементов по ширине (сплачивание). Соединение досок в щиты. Способы соединения узких досок, реек на гладкую фугу, в четверть, на рейку, в паз и гребень прямоугольный и треугольный, в «ласточкин хвост». Виды соединений, применяемых при сборке щитов. Разметка элементов соединений. Инструменты для разметки. Выполнение соединений. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Соединение брусков по длине (сращивание). Виды соединения брусков по длине: впритык, в паз и гребень, на «ус», на зубчатое клеевое соединение, в четверть, на рейку. Соединение отрезков брусков больших размеров по длине. Соединение элементов по длине (сращивание). Виды сращивания элементов: вполдерева, косым прирубом, прямой накладной замок, косой накладной замок, прямой натяжной замок, косой натяжной замок, притык. Разметка сращивания брусков. Выполнение операций соединений по длине. Применяемые инструменты. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Угловые соединения брусков. Виды соединений при возведения брусковых, рубленых стен, обвязок в каркасных домах. Угловые соединения: вполдерева, вполулапу, шиповое, угловое сковороднем. Разметка соединений. Инструменты разметки и выполнения операций. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Крестообразные соединения брусьев. Применение крестообразных соединений при строительстве мостов и других деревянных конструкций. Виды крестообразных соединений, их разметка и выполнение. Операции при выполнении крестообразных соединений. Инструменты и приспособления. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Наращивание элементов. Соединения брёвен по высоте применяют при изготовлении столбов, мачт. Виды соединений брёвен по высоте, их разметка и выполнение. Виды креплений соединений по высоте. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Соединения элементов на нагелях. Применение соединений на нагелях. Разметка, инструменты разметки. Технология выполнения соединения на нагелях. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Соединения элементов на шурупах. Применение соединений на шурупах. Разметка и выполнение. Параметры шурупов, применяемых при соединении. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p> <p>Соединения элементов конструкций на гвоздях. Применение соединений на гвоздях. Разметка и выполнение. Параметры гвоздей, применяемых при соединении. Требования к качеству соединений. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	<p>17</p>
--	---	-----------

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическая работа 14. Выполнение разметки элементов сращивания	2
	Практическая работа 15. Выполнение разметки крестообразных соединений. Выполнение угловых соединений	2
	Практическая работа 16. Выполнение разметки наращивания брёвен	2
Тема 1.12. Конструкции деревянных домов	Содержание	32
	Виды деревянных домов. Последовательность возведения домов. Технические документы на возведение домов. Виды контроля возведения деревянных домов. Строительные работы, последовательность их выполнения.	
	Каркасные деревянные дома. Конструктивные элементы дома. Характеристика конструктивных элементов каркасных домов. Возведение фундамента, устройство цокольного перекрытия, стены каркасного дома, устройство чердачного перекрытия, устройство крыши и кровли. Достоинства и недостатки каркасных домов.	
	Панельные деревянные дома. Конструктивные элементы дома. Характеристика конструктивных элементов панельных домов. Возведение фундамента, устройство цокольного перекрытия, стены панельного дома, устройство чердачного перекрытия, устройство крыши и кровли. Достоинства и недостатки панельных домов.	
	Рубленные бревенчатые дома. Конструктивные элементы дома. Характеристика конструктивных элементов рубленных бревенчатых домов. Возведение фундамента, устройство цокольного перекрытия, стены бревенчатого дома, устройство чердачного перекрытия, устройство крыши и кровли. Достоинства и недостатки бревенчатых домов. Материал для строительства домов.	
	Брусчатые дома. Конструктивные элементы дома. Характеристика конструктивных элементов брусчатых домов. Возведение фундамента, устройство цокольного перекрытия, стены брусчатого дома, устройство чердачного перекрытия, устройство крыши и кровли. Достоинства и недостатки брусчатых домов. Материал для строительства домов.	
	Устройство перегородок. Общие сведения о перегородках. Виды деревянных плотничных перегородок по конструкции. Требования к перегородкам. Зазоры между перегородками и потолком. Зазоры между перегородкой и стенами. Материалы для заделки зазоров. Характеристика видов деревянных плотничных перегородок. Правила установки сплошных – материал для перегородок, параметры досок, способы сплачивания досок, способы крепления перегородок к стенам. Правила установки панельных перегородок. Организация работ и безопасные условия работы.	
	Устройство каркасных перегородок. Материалы для каркасных перегородок. Правила установки элементов каркаса. Требования к качеству установки элементов каркаса. Организация работ и безопасные условия работы.	

	<p>Устройство панельно-щитовых перегородок. Материалы для перегородок. Правила установки элементов. Требования к качеству установки элементов. Крепление элементов перегородки панельно-щитовой. Организация работ и безопасные условия работы.</p>	
	<p>Перекрытия в деревянных домах. Виды перекрытий по расположению в здании. Конструктивные элементы перекрытий: балки, щиты перекрытий. Конструктивные элементы цокольного перекрытия. Подготовка элементов к установке в проектное положение. Инструменты и приспособления при установке элементов цокольного перекрытия. Требования к качеству. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Щиты перекрытий в деревянных домах. Конструктивные элементы щитов перекрытия. Материал на изготовление щитов перекрытий. Допустимая влажность древесины. Назначение щитов и их укладка.</p>	
	<p>Балки перекрытий в деревянных домах. Материал на изготовление балок. Допустима влажность древесины. Условия изготовления балок. Балки по конструкции. Понятие черепных брусков, их назначение. Крепление черепных брусков к балкам.</p>	
	<p>Укладка балок на наружные и внутренние камневидные стены. Подготовительные работы: подготовка концов балок. Подготовка стен под укладку балок. Правила укладки балок. Контроль качества укладки балок. Инструменты и приспособления при укладке балок. Организация рабочего места и безопасные условия работы.</p>	
	<p>Междуэтажные перекрытия в деревянных домах. Конструктивные элементы междуэтажного перекрытия: балки, щиты. Подготовка элементов к установке в проектное положение. Укладка балок на наружные камневидные стены. Укладка балок на внутренние камневидные стены. Инструменты и приспособления при установке элементов междуэтажного перекрытия. Требования к качеству. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Подшивка потолков. Инструменты и приспособления при подшивке потолков. Материал для подшивных потолков. Требования к качеству. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Чердачные перекрытия в деревянных домах. Конструктивные элементы чердачного перекрытия: балки и щиты. Подготовка элементов к установке в проектное положение. Инструменты и приспособления при установке элементов чердачного перекрытия. Требования к качеству. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Крыша в деревянных домах. Классификация крыш: по уклону покрытия. Виды крыш по форме. Применение крыш в зависимости от формы. Конструктивные элементы крыши, характеристика элементов крыши.</p>	

	<p>Конструктивные элементы крыши. Ограждающие конструкции крыши. Несущие конструкции крыши. Наслонные стропила. Висячие стропила. Стропильные системы. Сборка стропильной системы. Инструменты, приспособления и материалы крепления. Требования к качеству сборки стропильных систем. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Установка элементов крыши. Установка стропил. Шаг между стропил из брёвен и из досок. Опора стропильных ног. Соединение элементов стропил в верхнем узле крайних и промежуточных стропил. Инструменты и приспособления при установке элементов стропильной крыши. Требования к качеству установки элементов крыши. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство обрешётки крыши. Материал для обрешётки. Обрешётка под черепицу, волнистые листы, мягкую кровлю. Правила выполнения обрешётки, параметры при устройстве обрешётки. Инструменты, приспособления при устройстве обрешётки. Требования к качеству устройства обрешётки. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство шатровых крыш. Общие сведения о шатровых крышах. Условия для устройства шатровой крыши. Достоинства и недостатки шатровой крыши. Тонкости расчета конструкции четырехскатной крыши. Стропильная система шатровой крыши. Элементы крыши. Крепление элементов крыши. Требования к качеству установки элементов крыши. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство мансардных крыш. Общие сведения о мансардной крыше. Виды мансардной крыши. Односкатная мансардная крыша. Двухскатная мансардная крыша. Четырехскатная мансардная крыша. Датская вальмовая крыша. Полувальмовая мансардная крыша. Многощипцовая мансардная крыша. Проектирование и расчет. Стропильная система мансардной крыши. Установка мауэрлата. Устройство каркаса мансардной крыши. Гидроизоляция и утепление мансардной крыши. Укладка паробарьера. Кровля мансардной крыши. Установка доборных элементов мансардной кровли.</p>	
	<p>Устройство вальмовых крыш. Разновидности вальмовых крыш. Преимущества вальмовой крыши. Недостатки вальмовой крыши. Особенности стропильной системы. Угол наклона крыши. Последовательность монтажа четырехскатной крыши. Крепление элементов стропильной системы. Требования к качеству устройства обрешётки. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство мягкой кровли. Виды мягкой кровли: битумная черепица, еврорубероид, мастичные материалы и мембраны из полимера. Как сделать мягкую кровлю из гибкой черепицы. Мягкая кровля-технология монтажа еврорубероида. Подготовка основания. Монтаж мягкой кровли. Укладки мягкой черепицы.</p>	
	<p>Устройство кровли шифером. Общие сведения о шифере. Разновидности шифера. Размеры листов шифера. Правила определения количества листов. Условия применения шифера. Обрешетка под шифер. Устройство шиферной кровли - технология укладки листов: укладка от фронтонного свеса; монтаж первого листа нижнего ряда; выполняют укладку двух следующих листов в нижнем ряду; укладка двух листов в следующем верхнем ряду; монтаж одного листа в нижнем ряду. Крепление листов шифера. Уход за шиферной кровлей. Требования к качеству работ. Организация рабочего места. Безопасные условия</p>	

работы.	
Устройство кровли ондулином. Общие сведения кровли из ондулина. Конструктивная характеристика ондулина. Достоинства и недостатки ондулина. Подготовка к укладке. Расчёт количества листов ондулина. Условия укладки ондулина. Технология покрытия крыши ондулином. Крепление листов. Материал крепления листов. Правила монтажа и крепления карнизных планок и коньков. Требования к качеству работ. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.	
Устройство кровли черепицей. Общие сведения кровли из черепицы. Достоинства керамической черепичной кровли. Недостатки кровли из керамической черепицы. Состав черепичной кровли из керамического материала включает: Стропила с утеплителем; Гидроизоляция; Обрешетка; Поперечная обрешетка, на которую и укладывается черепица; Кровельный материал. Условия применения кровли из черепицы. Правила, последовательность устройства кровли. Способы крепления черепицы. Дополнительные аксессуары. Требования к качеству работ. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.	
Установка дверных блоков. Дверные блоки. Характеристика дверных блоков рамочной и щитовой конструкции. Конструктивные элементы блока. ГОСТ на изготовление. Двери внутренние и наружные. Отделка дверных блоков. Организация рабочего места. Инструменты, приспособления и материалы крепления. Правила и последовательность установки блока в проём. Временное крепление. Выверка по вертикали и горизонтали. Крепление блока. Заделка зазоров между коробкой и проёмом. Требования к качеству работ. Безопасные условия работы.	
Установка профильных деталей. Виды, марки, назначение и характеристика плинтусов. Материалы для плинтусов. Отделка плинтусов. Наличники. Виды, марки, назначение и характеристика наличников. Материалы для наличников. Отделка наличников. Поручни и раскладки. Виды, марки, назначение и характеристика поручней и раскладок. Материалы для изготовления поручней и раскладок. Отделка поручней и раскладок. Виды обналички. Способы установки обналички. Разметка и раскрой обналички. Последовательность установки и крепление обналички. Требования к качеству работ. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.	
Установка оконных блоков. Оконные блоки. Характеристика оконных блоков с отдельными переплётами. Конструктивные элементы блока. ГОСТ на изготовление. Оконные блоки. Характеристика оконных блоков со спаренными переплётами. Конструктивные элементы блока. ГОСТ на изготовление. Подоконные доски. Виды, назначение и характеристика подоконных досок. ГОСТ на изготовление. Организация рабочего места. Инструменты, приспособления и материалы крепления. Правила и последовательность установки оконного блока в проём. Временное крепление. Выверка по вертикали и горизонтали. Крепление оконного блока. Установка подоконной доски. Заделка зазоров между коробкой и проёмом. Требования к качеству работ. Безопасные условия работы.	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
Практическая работа 17. Выполнение схем укладки балок на наружные и внутренние стены	2
Практическая работа 18. Выполнение чертежей «Формы крыш», «Узлов крепления стропил»	2

	Практическая работа 19 Установка крепежных и замочно-скобяных изделий для деревянных конструкций	2
Тема 1.13. Устройство полов	Содержание	16
	Устройство дощатых полов. Строение пола, характеристика каждого элемента. Требования к полам. Материал для дощатых полов. Подготовка основания под укладку лаг.	
	Укладка лаг. Понятие лаг. Материал для изготовления лаг. Требования к древесине, используемой для укладки лаг. Размеры лаг. Характеристика прокладок под лаги. Правила укладки лаг. Стыковка лаг. Требования к качеству укладки лаг. Изоляция бетонной плиты между лагами. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.	
	Укладка досок. ГОСТ 8242-88 на доски и бруски для пола. Марки досок для пола. Древесина на изготовление досок пола. Укладка досок на лаги, опирающихся на кирпичные столбики. Способы настилки досок. Инструменты при укладке досок. Укладка досок пола на лаги по железобетонному перекрытию. Подготовка железобетонного основания. Способы настилки досок. Крепление досок пола гвоздями и саморезами. Инструменты при укладке досок. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.	
	Укладка досок паркетным способом. Сплачивания досок пола. Расстояние первой доски от стены. Правила крепления досок к лагам. Гвозди для крепления досок. Правила забивки гвоздей в доски. Требования к качеству укладки досок. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.	
	Укладка досок с помощью сжимов. Виды сжимов при укладке досок пола: строительная скоба, сжим-скоба, сжим клиновый с подвижной скобой, сжим рычажный и др. Характеристика укладки досок пола с помощью строительной скобы. Инструменты при укладке досок. Требования к качеству укладки досок пола. Организация работ и рабочего места. Безопасные условия работы.	
	Правила определения объема работ и потребности в досках для пола. Определение периметра комнаты. Определение площади пола. (Объема работ). Определение потребности в досках.	
	Устройство полов из линолеума. Из истории возникновения линолеума. Виды линолеума. Виды линолеума в зависимости от основы. Новые стили напольных покрытий из линолеума. Виды оснований их характеристика. Подготовка оснований под линолеум. Подготовительные работы. Операции подготовки оснований и их характеристика. Инструменты подготовки оснований. Уход за полом из линолеума. Организация рабочего места и безопасные условия работы.	
Устройство полов из линолеума под плинтус. Требования к основаниям под линолеум. Особенности раскроя. Выдержка линолеума перед раскроем. Способы настилки линолеума. Укладка линолеума без клея – под плинтус. Инструменты, приспособления. Уход за полом из линолеума. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.		

	<p>Устройство полов из линолеума способом наклеивания. Требования к основаниям под линолеум. Подготовка линолеума к укладке. Особенности раскроя. Скотч для склеивания полотен линолеума. Клей для напольных покрытий. Клеящие мастики для линолеума. Полное приклеивания линолеума. Подбор рисунка, разрезание по шву и холодная сварка. Горячая сварка линолеума. Инструменты, приспособления. Уход за полом из линолеума. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Крепление линолеума скотчем. Скотч для приклеивания линолеума. Подготовка оснований. Требования к качеству подготовки оснований. Правила приклеивания линолеума. Инструменты, приспособления. Уход за полом из линолеума. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Правила определения объёма работ и потребности линолеума для пола. Определение периметра комнаты. Определение площади пола- объёма работ. Определение потребности в линолеуме в зависимости от ширины его.</p>	
	<p>Устройство полов из ламината. Основание под ламинатное покрытие. Правила подготовки поверхностей под ламинат. Требования к качеству оснований под ламинат. Организация рабочего места. Безопасные условия работы. Процесс укладки ламината. Разметка и подсчёт листов ламината. Правила укладки ламината. Инструменты для укладки ламината. Уход за ламинатным покрытием. Требования к качеству устройства полов из ламината. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство полов из пробки. (Пробковое покрытие). Общие сведения о пробковых покрытиях. Выбор пробкового покрытия. Подготовка основания. Разметка основания. Укладка пробкового покрытия. Инструменты при укладке пробкового покрытия. Уход за пробковыми покрытиями. Требования к качеству устройства полов из пробки. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Установка деревянных плинтусов. ГОСТ 8242-88 на изготовление профильных деталей. Древесина на изготовление плинтусов. Требования к древесине. Марки плинтусов. Требования к поверхностям стен и пола под установку плинтуса. Подготовительные работы: разметка под сверление отверстий в стенах или перегородках. Расстояния между отверстиями по длине и высоте. Прирезка деталей по длине. Прирезка плинтуса на «ус». Крепление к пробкам или крепление плинтуса быстрым крепежом. Инструменты при установке плинтусов. Требования к качеству установки плинтуса деревянного. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Установка пластмассовых плинтусов. Характеристика пластмассового плинтуса, его элементы. Подбор плинтуса по рисунку, цвету. Разметка под сверление отверстий для крепления. Правила крепления плинтуса. Соединение всех нужных элементов. Инструменты при установке плинтусов. Требования к качеству установки плинтуса деревянного. Организация рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство деревянной лестницы. Виды отличий лестничных конструкций: материалами изготовления; внешним видом; местом расположения; формой; стилевым решением; размерами; разнообразием перил; конструктивными особенностями. Классификация лестниц по назначению: междуэтажные; входные; мансардные (чердачные); подвальные; подсобные. Характеристика деревянных лестниц: маршевые прямые и поворотные, винтовые (спиральные); сборные (модульные).</p>	
	<p>Выполнение чертежа лестницы. Правила расчета угла наклона лестницы, глубины проступи, высоты</p>	

	<p>под ступеньки, ширины проема, высоты ограждений (перил), установления дополнительных поручней, вертикальности проема. Правила выполнения чертежа.</p> <p>Элементы деревянной лестницы. Виды древесины на изготовление элементов деревянной лестницы. Требования к древесине. Полный комплект элементов для сборки лестниц: балясины, тетивы, ступени, под ступеньки, площадки, поручни, столбы. Характеристика элементов деревянной лестницы. Разметка и изготовление элементов. Инструмента, приспособления. Контроль качества изготовления элементов лестницы.</p> <p>Технология установки деревянной лестницы. Установка несущих элементов при сборке лестницы для дома на деревянных косоурах или тетивах. Жесткая фиксация в верхней и нижней точках с помощью уголков, резьбовых соединений, или анкеров. Инструменты, приспособления. Организация работы. Безопасные условия</p> <p>Виды методов контроля конструктивных элементов здания из различных материалов в процессе эксплуатации. Эксплуатационные требования к зданиям - общие и специальные. Методика оценки технического состояния строительных конструкций зданий. Определение степени повреждения, категории технического состояния и возможности дальнейшей эксплуатации конструктивных элементов здания по прямому или измененному функциональному назначению. Механические методы испытаний. Магнитные методы испытаний Радиоволновой метод испытаний Электрические методы испытаний. Использование геодезических приборов и инструментов при освидетельствовании и испытаниях конструкций. Надёжность строительных конструкций. Три периода надёжности. Нормативный срок службы конструкции или сооружения. Признаки морального износа. Признаки физического износа. Время достижения конструкции или здания нормированной надёжности.</p>	
<p>Тема 1.14. Конструкции из гипсокартона</p>	<p>Содержание</p> <p>Гипсокартонные листы, детали, изделия для монтажа каркаса и крепление листов. Характеристика гипсокартона. Профили их характеристика. Подвесы для монтажа, соединения и крепления каркаса к несущему основанию. Элементы крепления.</p> <p>Подготовка поверхностей и листов гипсокартона. Готовность фронта работы. Требования к поверхностям, температурно-влажностному режиму. Определение количества листов. Разметка поверхности. Контроль ровности и вертикальности поверхности. Сортировка по цвету, рисунку, размеру листов. Определение путём разметки требуемого числа целых листов и доборных элементов. Раскрой листов. Инструменты при контроле подготовки поверхностей, разметки, раскроя листов.</p> <p>Крепление листов гипсокартона на мастике. Крепление листов на мастике к абсолютно ровной поверхности. Крепление листов к поверхности с неровностями до 20мм. Крепление листов к поверхности с неровностями более 20мм. Монтаж листов. Отделка откосов. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p> <p>Каркасный способ облицовки поверхностей. Устройство каркаса. Устройство деревянного каркаса. Инструменты и приспособления при облицовке поверхностей гипсокартонными листами. Требования к качеству работы. Организация работы и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p>	<p>5</p>

	<p>Устройство потолков и отделка с архитектурными формами. Подготовка потолка: расшивка швов между плитами, разметка и крепление каркаса. Технология монтажа подвесных потолков. Устройство несущих каркасов. Установка гипсокартонных листов. Заделка стыков между листами. Отделка поверхностей с архитектурными формами. Изготовление криволинейных элементов из ГКЛ мокрым способом. Изготовление элементов из ГКЛ с углами. Инструменты, приспособления при устройстве потолков. Требования к качеству работ. Организация работ и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Устройство перегородок из гипсокартона. Элементы деревянного и металлического каркаса перегородки. Разметка и установка каркаса. Выбор листов гипсокартона, подсчёт листов, разметка и раскрой листов гипсокартона. Правила крепления листов. Материал крепления, инструмент. Требования к качеству работ. Организация работ и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p>	
<p>Тема 1.15. Опалубочные работы</p>	<p>Содержание</p> <p>Опалубка. Понятие опалубки. Назначение, требования к опалубке. Материал для устройства опалубки. Виды опалубки. Характеристика и применение. Назначение и применение. Требования к опалубке. Понятие оборота в применении опалубки.</p> <p>Виды опалубки. По конструкции: разборно-переставная мелкощитовая, разборно-щитовая крупнощитовая, объёмно-переставная, горизонтально-скользящая. По материалу: деревянная, деревометаллическая, металлическая, железобетонная, армоцементная, из синтетических или прорезиненных тканей.</p> <p>Материал для опалубки. Требования к влажности древесины на изготовление элементов опалубки. Допустимые пороки древесины на изготовление элементов опалубки. Гвозди для скрепления деревянных частей опалубки. Хомуты для скрепления опалубки колонн.</p> <p>Леса для поддержания опалубки. Характеристика поэтажных лесов для поддержания опалубки железобетонных перекрытий. Элементы лесов. Сборка поэтажных лесов. Требования к качеству материала на изготовление элементов поэтажных и стоечных лесов. Крепление стоечных лесов. Требования к качеству изготовления лесов.</p> <p>Опалубка ленточных фундаментов. Опалубка фундаментов высотой до 200 мм, 500 мм, 750 мм. Материал для опалубки. Элементы опалубки и крепление элементов. Требования к качеству установки. Организация работ. Безопасные условия работы.</p> <p>Опалубка фундаментов под колонны. Опалубка прямоугольных и ступенчатых фундаментов под колонны. Последовательность установки фундаментов под колонны. Требования к качеству установки. Организация работ. Безопасные условия работы.</p> <p>Опалубка колонн. Элементы опалубки колонн. Последовательность установки опалубки. Крепление элементов опалубки колонн. Требования к качеству установки. Организация работ. Безопасные условия работы.</p> <p>Допускаемые отклонения положений и размеров опалубки, поддерживающих лесов. Расстояние между опорами. Расстояние от вертикали. Смещение осей опалубки. Внутренние размеры конструкций.</p>	<p>7</p>

	Безопасные условия возведения и разборки опалубки.	
--	--	--

Тема 1.16. Эксплуатация конструктивных элементов здания из древесины	Содержание	45
	<p>Сущность и содержание технической эксплуатации зданий, сооружений, конструкций. Организация работ по технической эксплуатации зданий и сооружений. Виды ремонтов - текущий и капитальный ремонт. Техническое состояние здания. Виды износов. Срок службы зданий. Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий. Приемка в эксплуатацию новых зданий. Методика оценки технического состояния строительных конструкций зданий.</p>	
	<p>Правила рациональной эксплуатации. Основные нормативные документы по эксплуатации зданий. Параметры, характеризующие техническое состояние здания. Обоснование методов технической эксплуатации зданий. Эксплуатационные требования к зданиям. Оптимальный срок службы зданий. Мероприятия по технической эксплуатации зданий, их содержание и задачи. Зависимость износа инженерных систем и конструкций от уровня эксплуатации зданий. Порядок изменения планировки и повышения степени благоустройства зданий. Оценка технического состояния оснований, фундаментов, подвальных помещений. Оценка технического состояния фасада. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания.</p>	
	<p>Эксплуатационные параметры состояния, показатели технического уровня эксплуатации зданий, сооружений, конструкций по степени нарушения их работоспособности. Параметры надежности элементов зданий. Предельное состояние. Аварийное состояние. Факторы, вызывающие изменения работоспособности здания в целом и отдельных его элементов. Внутренние факторы: физико-химические процессы (протекающие в материалах конструкций; нагрузки и процессы, возникающие при эксплуатации); конструктивные; качество изготовления. Внешние факторы: климатические (температура, влажность, солнечная радиация); характер окружающей среды (ветер, пыль, биологические факторы); качество эксплуатации.</p>	
	<p>Нормативная база технической эксплуатации. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</p>	
	<p>Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание. Технический паспорт здания. Акт приемки здания в эксплуатацию. Акты осмотра здания. Журнал технической эксплуатации здания. Отчеты о ранее выполненных обследованиях. Документы о текущих, капитальных ремонтах, усилении, реконструкции, защите строительных конструкций от коррозии. Документы, характеризующие фактические технологические нагрузки и воздействия и их изменения в процессе эксплуатации. Документы, характеризующие физические параметры среды, в которой эксплуатируются строительные конструкции. паспорта котельного и лифтового хозяйства. Схемы внутридомовых систем водоснабжения, канализации, тепло-, газо-, энергоснабжения, контуров заземления.</p>	
<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	20	
<p>Практическая работа 20. Работа с эксплуатационной технической документацией</p>	2	
<p>Практическая работа 21. Определение технического состояния оснований, фундаментов</p>	2	

	Практическая работа 22. Определение технического состояния фасада здания	2
	Практическая работ 23. Определение технического состояния козырька центрального входа в здание	2
	Практическая работа 24. Определение технического состояния лестниц здания	2
	Практическая работа 25. Определение технического состояния сборного железобетонного перекрытия здания	2
	Практическая работ 27. Определение технического состояния конструкций кирпичных перегородок в здании	2
	Практическая работа 28. Определение технического состояния конструкций кирпичных пилястр	2
	Практическая работ 29. Проведение планового осмотра здания, заполнение технической документации	2
	Практическая работа 30. Составление заключения о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	2
Учебная практика раздела № 1		114
Виды работ		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Окорка, разметка и тёска брёвен на 2, 4 канта. 2. Разметка и выпиливание заготовок поперёк и вдоль волокон вручную и электропилой. 3. Разметка и строгание заготовок вручную рубанками и электрорубанком. 4. Разметка заготовок, сверление отверстий электродрелью и долбление гнёзд вручную. 5. Разметка и соединение заготовок на гладкую фугу, в четверть. 6. Разметка и сплачивание заготовок в паз и гребень, и зубчатое соединение. 7. Разметка и изготовление соединений на гвоздях, саморезах. 8. Установка оконных блоков и подоконной доски. Остекление переплетов. 9. Устройство деревянных перегородок. 10. Установка дверных блоков и наличника. 11. Монтаж шатровых, мансардных крыш. 12. Монтаж вальмовых крыш. 13. Демонтаж кровли. 14. Устройство полов из линолеума, установка деревянного плинтуса. 15. Устройство дощатых полов, установка плинтуса. 16. Устройство полов из ламината, установка пластмассового плинтуса. 17. Устройство перегородок из профильного каркаса для обшивки гипсокартоном. 18. Изготовление разборно-переставной опалубки. 19. Изготовление опалубки для ленточных фундаментов. 		
Раздел 2. Ремонт плотничных конструкций		41
МДК.04.01 Технология выполнения плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве		11
Тема 2.1.	Содержание	
Ремонт плотничных	Причины выхода из строя изделий из древесины. Определение дефектов изделий. Влияние изменения	

<p>конструкций.</p>	<p>температуры в помещениях, влияние влаги, влияние перегрузок, влияние высоких температур, влияние интенсивного движения по деревянным полам, загрязнение.</p>	
	<p>Правила организации и проведения ремонта. Организационные и технические мероприятия по установлению технического состояния зданий и сооружений, проведению ремонтов конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий и сооружений в определенные сроки с целью обеспечения исправности и эксплуатационной надежности, предупреждения их преждевременного износа. Оценка технического состояния конструктивных элементов здания. Инструментальный приемочный контроль. Техническое обследование. Техническое обследование (экспертиза). Порядок назначения здания на капитальный ремонт. Планирование текущего ремонта. Система планово-предупредительных ремонтов. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий. Планирование ремонта зданий и сооружений. Подготовка к ремонту. Проведение ремонта Текущий ремонт - основа нормальной эксплуатации, проведение его. Капитальный ремонт зданий и сооружений.</p>	
	<p>Ремонт оконных и дверных блоков. Требования к качеству древесины. Основные элементы, чаще подвергающие ремонтным работам. Правила замены элементов оконной коробки, замена отрезков брусков рам оконного блока. Замена отлива, его крепление. Ремонт облицовки щитовых дверных полотен. Ремонт мест, где крепятся петли. Инструменты, приспособления. Материал для ремонта. Организация работ и рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Ремонт крыш и перекрытий. Осмотр конструкции для определения элементов, подлежащих ремонту. Замена подстропильного бруса, ремонт стропил. Устранение провисаний крыши, установив стойки. Осмотр балок и щитов перекрытия. Способы определения состояния балок. Ремонт загнивших балок с помощью накладок из досок или бруска с обеих сторон Негодные щиты перекрытия заменяют новыми. Инструменты, приспособления при ремонте. Организация работ и рабочего места. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Ремонт дощатых полов. Правила последовательность выполнения работ по устранению покоробленности дощатых полов, усушки. Правила снятия плинтуса, маркировка плинтуса. Удаление досок, удаление гвоздей крепления досок. Загнившие доски убирают и заменяют новыми, предварительно проантисептировав их. Инструменты для ремонта пола. Организация работ и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Ремонт деревянных лестничных пролётов. Технология замены пришедших в негодность ступеней, поручней. Используемые материалы, инструменты, приспособления при ремонте. Организация работ и рабочих мест. Безопасные условия работы.</p>	
	<p>Ремонт гипсокартонных устройств. Ремонт поврежденных лицевого слоя гипсокартона. Заделка выступов на стыках листов гипсокартона. Заделка трещин на ленте, наложенной на стыки. Заделка трещин на внутренних углах. Заделка трещин на угловой защитной накладке. Ремонт после протечек. Устранение пузырей на стыках листов гипсокартона. Заделка небольших отверстий в листах гипсокартона. Заделка больших отверстий на гипсокартоне. Замена крепежа листов гипсокартона.</p>	
	<p>Способы, средства, основные этапы выполнения профилактических и регламентных работ по эксплуатации зданий, сооружений, конструкций. Техническая эксплуатация строительных</p>	

	<p>конструкций жилых и общественных зданий. Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий. Основные нормативные требования по эксплуатации жилых и общественных зданий. Особенности сезонной эксплуатации жилых домов и общественных зданий Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций здания. Виды работ, способствующие предупреждению преждевременного износа здания и сохранению заданных эксплуатационных показателей. Проведение профилактических работ, способствующих эффективной эксплуатации конструктивных элементов здания. Основные этапы профилактических работ. Способы и средства выполнения профилактических работ. Система планового-предупредительного ремонта. Планово-предупредительный капитальный ремонт (комплексный). Планово-предупредительный текущий ремонт. Аварийный (непредвиденный) текущий ремонт, выполняемый аварийными и диспетчерскими службами.</p>	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическая работа 1. Заполнение технической документации по результатам осмотра конструкций здания	2
Учебная практика раздела № 2		30
Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Ремонт дверных блоков. 2. Ремонт дощатых полов. 3. Ремонт лестниц и гипсокартонных конструкций. 		
Производственная практика		72
Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка оконных блоков и подоконной доски. Остекление переплетов. 2. Устройство деревянных перегородок с установкой дверных блоков и наличника. 3. Монтаж кровли. 4. Демонтаж кровли. 5. Устройство дощатых полов и линолеума с установкой деревянного плинтуса 6. Устройство полов из ламината, установка пластмассового плинтуса 7. Устройство и ремонт перегородок. 8. Изготовление разборно-переставной опалубки. 9. Ремонт оконных и дверных блоков. 10. Ремонт дощатых полов и лестниц. 		
Всего		466

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы строительного производства»,
оснащенный оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся,

рабочее место преподавателя,

учебно-наглядные пособия:

чертежи уникальных домов,

проект организации строительства (ПОС),

проект производства работ (ППР),

сметная документация, инструкционные карты,

образцы древесины и древесных материалов,

карты трудовых процессов,

инструменты,

приспособления,

объёмные учебные пособия,

плакаты,

тесты по темам,

техническими средствами:

электроизмерительные приборы,

компьютер с лицензионным программным обеспечением,

интерактивная доска (экран),

мультимедийный проектор,

МФУ.

Мастерская «Столярно-плотницкая мастерская»,

оснащенная минимально необходимым перечнем материально-технического обеспечения:

1. Рабочее место мастера.
2. Рабочие места студентов (верстаки).
3. Плакаты.
4. Схемы технологического процесса.
5. Инструкционно-технологические карты.
6. Эталоны пооперационных изделий.
7. Разметочный инструмент.
8. Ручной плотничный инструмент.
9. Ручной электроинструмент.
10. Станки деревообрабатывающие.
11. Столы для раскроя и резки стекла.
12. Макеты домов.

Технические средства

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Вебкамера.
4. Экран.

Инструкционно-технологические карты и плакаты

1. Теска бревен и пиление.
2. Применение древесины.
3. Пиление древесины лучковой пилой вдоль волокон при вертикальном закреплении материала.

4. Плотничные соединения.
5. Пиление древесины ручными электропилами.
6. Изготовление инвентаря и мелких плотничных работ.
7. Заготовка деталей для перекрытий и полов.
8. Строгание торцовых сторон заготовок.
9. Резание стамеской.
10. Разметка шипов и проушин.
11. Запиливание шипов и выдалбливание проушин.
12. Фугование, развод и заточка.
13. Угловые шиповые соединения.
14. Фрезерованные детали для строительства и подоконные доски.
15. Соединения брусьев под углом.
16. Крестообразные соединения брусьев.
17. Виды клееной древесины.
18. Расположение приборов в оконных блоках и балконных дверях.
19. Виды склеивания древесины.
20. Щитовые двери.
21. Окна для жилых и общественных зданий.
22. Балки деревянные с черепными брусками.
23. Способы крепления твердых ДВП.
24. Укладка (опирание) балок на стены.
25. Сжимы для сплачивания досок пола.

Эталоны пооперационных изделий

- черновая заготовка с = 45х45мм
- строганная заготовка с = 40х40 мм
- строганная заготовка с продолбленными гнездами
- заготовка с запиленными соединениями в полдерева;
- угловое соединение сквороднем с = 20х40 мм;
- угловое соединение с запиленным одинарным шипом с = 22х40 мм;
- угловое соединение (с выбранными профилями как в форточке);
- угловое соединение (с выбранными профилями как в оконной створке).

Разметочный инструмент

1. Рулетка
2. Метр-рулетка
3. Складной метр.
4. Угольник.
5. Ерунок.
6. Малка.
7. Циркуль.
8. Нутрометр.
9. Уровень.
10. Уровень с отвесом.
11. Отволока.
12. Скоба.
13. Рейсмус.
14. Штангенциркуль.
15. Линейка.

Ручной плотничный инструмент

1. Топор.

2. Ручные пилы и ножовки: пила поперечная двуручная; ножовка широкая поперечная; ножовка узкая; ножовка с обушком; ножовка-наградка; лучковая пила; разводка универсальная.

3. Ручной инструмент для строгания: фуганок; полуфуганок; шерхебель; рубанок одинарный; рубанок двойной; цинубель; зензубель; фальцгебель; шпунтубель; грунтубель; галтель; калевка; горбач.

4. Долота и стамески: долото плотничное; стамески плоские; стамески полукруглые.

5. Сверла ручные и сверлильные инструменты: перовое сверло; центровое сверло; винтовое сверло: спиральное сверло; коловорот; буров; молоток; киянка; гвоздодёр.

Вспомогательный инструмент

1. Молоток
2. Киянка
3. Клещи
4. Струбцины
5. Гвоздодёр
6. Клинья
7. Заточные камни
8. Напильник трехгранный
9. Рашпиль
10. Приспособление для заточки стамесок и ножей рубанков
11. Добойник

Ручной электроинструмент

1. Электрорубанок.
2. Электрическая дисковая пила.
3. Электроробзик.
4. Электродрель.
5. Электрофрезор.
6. Электрошлифовальная машина.
7. Электрошуруповерты.

Деревообрабатывающее оборудование

1. Круглопильный станок для поперечной распиловки.
2. Круглопильный станок для продольной распиловки.
3. Фуговальный станок.
4. Рейсмусовый станок.
5. Фрезерный станок с шипорезной кареткой.
6. Сверлильно-пазовальный горизонтальный станок с ручной подачей.
7. Сверлильно-пазовальный вертикальный станок с ручной подачей.
8. Токарный станок с подручником.
9. Ленточный шлифовальный станок с подвижным столом.
10. Пневматическая вайма.
11. Заточной станок.

Приспособления, принадлежности, инвентарь

1. Шкаф для хранения инструментов
2. Стеллажи для хранения материалов
3. Шкаф для спец. одежды обучающихся, спецодежда.

Производственная практика проводится на предприятиях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство. Материально-техническая база предприятий должна обеспечивать условия для проведения всех видов работ производственной практики, предусмотренной в программе профессионального модуля в соответствии с основным видом деятельности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Выполнение плотничных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.А. Степанов. – М.: Издательский центр «Академия», - 2018 . – 288 с.
2. Ключев Г.И. Плотник (базовый уровень): учебное пособие / Г.И.Ключев. – М.: Академия, 2014.
3. Ключев Г.И. Плотник (повышенный уровень): учебное пособие / Г.И.Ключев. – М.: Академия, 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Короев Ю. И. Черчение для строителей: учебник / Ю. И. Короев. – 11-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2015 (электронное издание: pdf-файл)
2. Экономика организации (предприятия): учебник / В. Д. Грибов, В. П. Крузинов, В. А. Кузьменко. – 9-е изд. перераб. – М.: КНОРУС, 2015 (электронное издание: pdf-файл)
3. Охрана труда: учебное пособие / Ю. П. Попов. – 4-е изд., перераб. – М.: КНОРУС, 2014 (электронное издание: pdf-файл)
4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М. А. Гуреева. – М.: КНОРУС, 2015 (электронное издание: pdf-файл)

3.2.3. Дополнительные источники

1. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебник / Г.К.Соколов. – М.: Академия, 2014.
2. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебник для нач. проф. образования / Б.А. Степанов. - 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», - 2013 . – 336 с.
3. Ивилян И.А., Кидалова Л.М. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум. Уч. пособие/2-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
4. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник для студ. сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.
5. Столярно-плотничные и паркетные работы: Альбом: учеб. пособие / Сост. Г. И. Ключев. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 32 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Обеспечивать эксплуатацию конструктивных элементов здания из различных видов материалов (лестничные пролеты, окна, двери, крыша и др.).</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Соответствие технологии выполнения подготовительных работ требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие качества выполненных работ при производстве заготовок деревянных элементов требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие технологии выполнения монтажных и сборочных работ требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие технологии выполнения опалубки требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие соблюдения норм безопасности и охраны труда при выполнении подготовительных работ, при производстве заготовок деревянных элементов, при выполнении монтажных и сборочных работ, опалубки требованиям нормативных документов.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения тестовых заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения работ при прохождении учебной и производственной практики.</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять ремонт конструктивных элементов здания из различных видов материала (лестничные пролеты, окна,</p>	<p>Соответствие технологии выявления дефектов и повреждённых элементов плотничных конструкций требованиям</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения тестовых</p>

<p>двери, крыша).</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>нормативных документов</p> <p>Соответствие технологии выполнения подготовительных работ для ремонта конструктивных элементов зданий требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие качества выполненных подготовительных работ при производстве заготовок деревянных элементов для ремонта конструктивных элементов зданий требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие технологии выполнения ремонта конструктивных элементов зданий требованиям нормативных документов.</p> <p>Соответствие соблюдения норм безопасности и охраны труда при выполнении ремонта конструктивных элементов зданий требованиям нормативных документов.</p>	<p>заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения работ при прохождении учебной и производственной практики.</p>
---	---	---

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 02«ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП 01. Техническое черчение** является обязательной частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10. Мастер жилищно-коммунального хозяйства**

Учебная дисциплина **ОП 01. Техническое черчение** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10. Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;	номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления;
ПК1.1. Обеспечить эксплуатацию и ремонт системы водоснабжения, водоотведения здания ПК 1.2. Обеспечить эксплуатацию и ремонт системы отопления здания ПК 2.2. Выполнять сборку, подготовку элементов конструкции под сварку и проводить контроль операций. ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) простых деталей неотчетственных конструкций. ПК2.4. Выполнять ручную	читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться конструкторской и нормативной документацией для выполнения трудовой	виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; правила заполнения технической документации; -виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления

<p>дуговую сварку (наплавку) неплавящемся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять частично механизированную сварку неответственных конструкций.</p> <p>ПК 2.6. Выполнять газовую сварку простых деталей</p> <p>ПК 2.8. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской документацией по сварке</p> <p>ПК 3.1. Обеспечивать монтаж электросиловых, слаботочных и осветительных сетей.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять ремонт системы освещения и осветительных сетей.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять ремонт конструктивных элементов здания из древесины и древесных материалов</p>	<p>функции;</p> <p>контролировать сваренные детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке;</p> <p>читать и выполнять чертежи простых электрических и монтажных схем;</p> <p>читать и выполнять чертежи и эскизы основных конструктивных элементов зданий из дерева.</p>	<p>объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</p> <p>виды чертежей простых электрических и монтажных схем;</p> <p>-виды и основные правила построения чертежей и эскизов конструктивных элементов здания из древесины;</p> <p>основные конструктивные элементы деревянных зданий</p>
---	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Для сочетания квалификаций слесарь сантехник и плотник

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	15
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	19
Промежуточная аттестация	2

Для сочетания квалификаций электрогазосварщик и слесарь- сантехник

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	17
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	17
Промежуточная аттестация	2

Для сочетания квалификаций электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	14
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1. Геометрическое черчение.				
Тема 1.1. Общие положения ЕСКД, ЕСТД Нанесение размеров на чертежах	Содержание	1	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.8; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 4.2.</i>	
	Предмет, цели и содержание дисциплины «Техническое черчение». Значение и место дисциплины в подготовке по профессии «Мастер жилищно-коммунального хозяйства». Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах. Принципы нанесения размеров. Практическое применение геометрических построений.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			2
	Практическое занятие №1 Определение и простановка размеров элементов плоской детали на чертеже			1
	Практическое занятие №2 Геометрические построения. Деление окружности на равные части. Сопряжения линий.			1
Раздел 2. Проекционное черчение				
Тема 2.1. Метод проекций.	Содержание	1	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 4.2.</i>	
	Образование проекций. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертеж.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			1
	Практическое занятие №3 Выполнение комплексного чертежа			1
Тема 2.2. Поверхности и тела.	Содержание	1	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 4.2.</i>	
	Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих).			

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №4 Построение проекций геометрических тел	1	
Тема 2.3. АксонOMETрические проекции.	Содержание	1	
	Общие понятия об аксонOMETрических проекциях. Виды аксонOMETрических проекций.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №5 Выполнение аксонOMETрических проекций тел	1	
Раздел 3. Основы технического черчения			
Тема 3.1. Изображения	Содержание	1	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 4.2.</i>
	Изображения-виды, разрезы, сечения. Классификация, выполнение и размещение на чертежах. Обозначение разрезов на чертежах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №6. Построение сечения вала	1	
Тема 3.2. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание	2	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.8; ПК 4.2.</i>
	Разъемные и неразъемные соединения. Резьбы. Изображение и обозначение резьбы на чертеже. Резьбовые соединения. Сварные и клееные соединения.		
Тема 3.3. Чертежи и эскизы деталей	Содержание	1	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 4.2.</i>
	Составление рабочего чертежа. Выполнение эскизов деталей		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №7. Выполнение эскиза детали с резьбой.	1	
Тема 3.4 Сборочные чертежи	Содержание	1	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.8; ПК 4.2.</i>
	Составление и оформление сборочного чертежа. Спецификация		
Раздел 4. Строительное черчение			
Тема 4.1. Особенности оформления строительных чертежей	Содержание	1	<i>ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.8; ПК 3.1; ПК 3.2;</i>
	1.. Особенности оформления строительных чертежей. Основная надпись по ГОСТ 21.101-97 и ее формы. Шифры строительных документов. Схемы расположения элементов строительных конструкций. Графические обозначения материалов в сечениях, разрезах и на фасадах, а также правила их нанесения по		

	ГОСТ 2.306-68		ПК 4.2.
	2. Планы этажей зданий. Разрезы и фасады зданий. Координационные оси		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие №8. Чтение чертежа плана здания	1	
	<i>Для сочетания квалификаций слесарь сантехник и плотник.</i>	17	
Тема 4.2. Чертежи систем водоснабжения и водоотведения	Содержание		ПК 1.1;
	1. Условные графические обозначения элементов систем водоснабжения и водоотведения. ГОСТ 21.205-2016	6	
	2. Изображение систем водоснабжения и водоотведения на плане здания. Аксонометрические схемы систем.		
	3. Чтение чертежей и схем водоснабжения и водоотведения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №9 Выполнение эскиза узла водоснабжения (водоотведения.).	1	
	Практическое занятие №10 Выполнение аксонометрических схем систем водоснабжения и водоотведения	1	
Практическое занятие №11 Выполнение плана подвала с нанесением систем водоснабжения (водоотведения)	1		
Практическое занятие №12 Выполнение аксонометрических схем систем водоснабжения и водоотведения	1		
Тема 4.3. Чертежи систем отопления	Содержание		ПК 1.2;
	1. Условные графические обозначения элементов системы отопления, в т.ч. элеваторных и тепловых узлов ГОСТ 21.205-2016, СТО НП "АВОК" 1.05-2006.	6	
	2. Изображение системы отопления на плане здания. Аксонометрические схемы системы отопления.		
	3. Изображение принципиальных схем тепловых пунктов.		
	4. Чтение чертежей и схем системы отопления.		
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
Практическое занятие №13 Выполнение плана этажа с нанесением системы отопления.	1		
Практическое занятие №14 Выполнение принципиальной схемы теплового пункта.	1		

	Практическое занятие №15 Выполнение аксонометрической схемы системы отопления.	1	
	Практическое занятие №16 Выполнение принципиальной схемы теплового пункта.	1	
Тема 4.4 .Чертежи деревянных конструктивных элементов здания.	Содержание	5	ПК 4.2.
	1. -Виды деревянных конструкций в составе здания Общие правила выполнения чертежей деревянных конструкций. Условные графические изображения элементов конструкций зданий и сооружений (в том числе, деревянных) и их соединений ГОСТ 21.201-2011.		
	2. Условные графические изображения соединений деревянных элементов. ГОСТ 21.501—2011 СПДС. Условные графические изображения крепежных деталей и их соединений ГОСТ 2.315-68 ЕСКД.		
	3. Схемы расположения элементов строительных конструкций. План стропил для здания с чердачным помещением. Чтение чертежей плана стропил. Металлодеревянные конструкции. Чтение чертежей стропильных ферм.		
	4. Схемы оконных и дверных блоков. Виды, марки и изображения на чертежах дверных и оконных блоков по ГОСТ 11214-2003, ГОСТ 475-2016. Сечения конструктивных деталей столярных изделий		
	5. Чтение чертежей и схем деревянных конструктивных элементов здания		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3	
Практическое занятие №17 Вычертить узел в ортогональных проекциях в масштабе 1:10 и схему фермы в масштабе 1:100.	1		
Практическое занятие №18 Выполнение схемы оконного блока ОС 15.12В с размерами 1460x11170.	1		
Практическое занятие №19 Выполнение схемы дверного блока ДГ 21-10СУПП.	1		
	<i>Для сочетания квалификаций электрогазосварщик и слесарь- сантехник.</i>	17	
Тема 4.2. Чертежи систем водоснабжения и водоотведения	Содержание	6	ПК 1.1;
	1. Условные графические обозначения элементов систем водоснабжения и водоотведения. ГОСТ 21.205-2016		
	2. Изображение систем водоснабжения и водоотведения на плане здания. Аксонометрические схемы систем.		
	3. Чтение чертежей и схем водоснабжения и водоотведения.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие №9 Выполнение эскиза узла водоснабжения (водоотведения.).	1	
	Практическое занятие №10 Выполнение плана подвала с нанесением систем водоснабжения (водоотведения)	1	
	Практическое занятие №11 Выполнение аксонометрических схем систем водоснабжения и водоотведения	1	
Тема 4.3. Чертежи систем отопления	Содержание	6	ПК 1.2;
	1. Условные графические обозначения элементов системы отопления, в т.ч. элеваторных и тепловых узлов ГОСТ 21.205-2016, СТО НП "АВОК" 1.05-2006.		
	2. Изображение системы отопления на плане здания. Аксонометрические схемы системы отопления.		
	3. Изображение принципиальных схем тепловых пунктов.		
	4. Чтение чертежей и схем системы отопления.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие №12 Выполнение плана этажа с нанесением системы отопления.	1	
	Практическое занятие №13 Выполнение аксонометрической схемы системы отопления	1	
Практическое занятие №14. Выполнение принципиальной схемы теплового пункта.	1		
Тема 4.4. Чертежи элементов сварных конструкций	Содержание	5	ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6; ПК 2.8;
	1. Изображение и условные обозначения сварных швов на чертежах ГОСТ 2.312-72		
	2. Чтение чертежей подготовки кромки под сварку и чертежей сварных конструкций		
	3. Сварная металлическая конструкция, как сборочная единица. Чертежи элементов металлических конструкций и их узлов. Спецификация металла. ГОСТ 26047-2016. Чтение чертежей сварных конструкций.		
4. Чтение электрических схем подключения сварочного оборудования с обеспечением норм заземления.			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3		
Практическое занятие №15. Выполнение эскиза сварного соединения с	1		

	обозначением швов.		
	Практическое занятие №16. Выполнить сборочный чертеж сварной единицы взамен предложенной детали из однородного материала.	1	
	Практическое занятие №17. Выполнить рабочие чертежи деталей сборочной сварной конструкции.	1	
	<i>Для сочетания квалификаций электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник.</i>	17	
Тема 4.2 .Чертежи электрических схем	Содержание	10	<i>ПК 3.1; ПК 3.2.</i>
	<p>1.Виды и типы электрических схем. Алгоритм построения схемы. Графические обозначения элементов в электрических схемах ГОСТ 2.702-2011, ГОСТ 2.710-81, ГОСТ 2.721-74 ГОСТ 2.755-87, ГОСТ 2.709-89.</p> <p>2. Правила выполнения структурных и функциональных схем. Чтение структурных и функциональных схем</p> <p>3. Правила выполнения принципиальных электрических схем, структурных и функциональных схем по ГОСТ 2.747-68, ГОСТ 2.72147-74.Условные буквенно-цифровые обозначения элементов на электрических схемах ГОСТ 2.710-81.</p> <p>4. Правила выполнения электрических схем соединения, подключения, расположения.</p> <p>Монтажные схемы разводки в квартире. Принципиальные схемы управления электроприводами ГОСТ 2.702, ГОСТ 2.709, ГОСТ 2.710, ГОСТ 2.721, ГОСТ 2.755..</p> <p>5. Электрические схемы слаботочных сетей (телефония, интернет, разных видов сигнализация, локально-вычислительные сети, автоматический учет энергоресурсов), ГОСТ 21.406-88, ГОСТ 21.101-97, РД 78.36.002-99, НПБ101-954.</p> <p>6. Электрические схемы осветительных сетей ГОСТ 21.608-2014 Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах. ГОСТ 21.210-2014.</p> <p>7. Чтение электрических схем электросиловых, слаботочных и осветительных сетей.</p>		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие №9. Выполнение схемы электрической принципиальной и спецификации (заменяя элементы в окружностях на УГО по стандарту)	1	
	Практическое занятие №10. Выполнение принципиальной схемы поквартирной сети.	1	
	Практическое занятие №11. Выполнение принципиальной схемы пожарной сигнализации.	1	
	Практическое занятие №12. Выполнение принципиальной схемы осветительной сети.	1	
Тема 4.3 .Чертежи деревянных конструктивных элементов здания.	Содержание		ПК 4.2.
	1. Основные конструктивные элементы деревянных зданий (лестничные пролеты, окна, двери, крыша). Основные правила построения чертежей и эскизов деревянных конструктивных элементов здания	7	
	2. Условные графические обозначения		
	3. Чтение чертежей и схем деревянных конструктивных элементов здания		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
Практическое занятие №13. Вычертить узел в ортогональных проекциях в масштабе 1:10 и схему фермы в масштабе 1:100.	1		
Практическое занятие №14. Выполнение схемы дверного блока ДГ 21-10СУПП.	1		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Техническое черчение»*,

оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, ученические чертежные столы и стулья; учебная, справочная, нормативная литература; стенды (условные обозначения швов сварных соединений, условные графические изображения электрических схем, обозначения материалов в сечениях); электронные плакаты.
техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; интерактивная доска; проектор, ноутбуки студентов с установленной программой САПР «Компас».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

Бродский А.М. Инженерная графика. М.: Академия, 2010.

А.М. Бродский, Э.М. Файзулин, В.А. Халдинов. Инженерная графика,- М.: Академия, 2010.

Чекмарёв А.А. Осипов В.К. Справочник по черчению – М.:Академия, 2011 г.

3.2.2. Дополнительные источники

Миронов Б.Г., Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике – М.Высшая школа: 2007 г.

Чекмарев, А. А. Инженерная графика. - М: Высшая школа, 2008

Чекмарёв А.А. Начертательная геометрия и черчение – М.Высшее образование, 2008 г.

Ганенко А.П. Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов (требования ЕСКД). 2006г.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Черчение. Учитесь правильно и красиво чертить.[электронный ресурс] – stroicherchenie.ru Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>

2 Техническая литература. - [электронный ресурс] - tehlit.ru Режим доступа <http://www.tehlit.ru>

3 Портал нормативно-технической документации.- [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>

4 Техническое черчение. [электронный ресурс]- nacherchy.ru Режим доступа]- <http://nacherchy.ru>

5 Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru , Режим доступа <http://www.cherch.ru>

6. <http://www.svarkainfo.ru/> – портал СваркаИнфо.ру – Виртуальная библиотека.

7. <http://www.gosthelp.ru/text/GOST231272ESKDUсловnyeizo.html> - ГОСТ 2.312-72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</i>		
<p>номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления;</p> <p>виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>-виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</p> <p>виды чертежей простых электрических и монтажных схем;</p> <p>-виды и основные правила построения чертежей и эскизов конструктивных элементов здания из древесины;</p> <p>основные конструктивные элементы деревянных зданий</p>	<p><i>Менее 70 % - «неудовл»</i></p> <p><i>70%-80% - «удовлетворительно»</i></p> <p><i>80%-90% - «хорошо»</i></p> <p><i>90%-100% «отлично»</i></p>	Оценка выполнения заданий в тестовой форме
<i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</i>		
<p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска;</p> <p>читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы системы отопления объектов</p>	<p>определение по чертежу и проставление размеров;</p> <p>выполнение геометрических построений;</p> <p>чтение сборочных чертежей с использованием спецификации, строительных чертежей, чертежей и схем систем водоснабжения, водоотведения и</p>	Оценка выполнения практических заданий

<p>жилищно-коммунального хозяйства; пользоваться конструкторской и нормативной документацией для выполнения трудовой функции; контролировать сваренные детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; читать и выполнять чертежи простых электрических и монтажных схем; читать и выполнять чертежи и эскизы основных конструктивных элементов зданий из дерева.</p>	<p>отопления; читать и выполнять чертежи простых электрических и монтажных схем; читать и выполнять чертежи и эскизы деревянных конструкций.</p>	
---	--	--

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ОП 02. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»	Стр. 3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.02 Основы электротехники** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**.

Учебная дисциплина **ОП.02 Основы электротехники** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК4, ОК9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиск	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления.
ОК. 09 Использовать информационные	применять средства информационных	современные средства и

технологии в профессиональной деятельности.	технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.	устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
<p>ПК 1.1. Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы водоснабжения и водоотведения здания;</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать эксплуатацию и ремонт системы отопления здания.</p> <p>ПК 2.1. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.</p> <p>ПК 3.1. Обеспечивать монтаж электросиловых, слаботочных и осветительных сетей;</p> <p>ПК 3.2. Обеспечивать эксплуатацию освещения и осветительных сетей;</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять ремонт системы освещения и осветительных сетей.</p>	<p>эксплуатировать электроизмерительные приборы;</p> <p>производить контроль различных электрических параметров электрических цепей;</p> <p>рассчитывать параметры электрических схем;</p> <p>оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок</p>	<p>принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>техническую терминологию;</p> <p>методы расчета электрических цепей</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
Самостоятельная работа	-
Объем учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	4
практические занятия	14
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи		24	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 - ПК 3.3
Тема 1.1 Основные понятия электротехники.	Содержание учебного материала	4	
	Электрическое поле. Основные характеристики электрического поля. Конденсаторы. Энергия электрического поля.	2	
	В том числе, практических занятий	1	
	Практическая работа №1. Расчет электрической цепи при смешанном соединении конденсаторов.	1	
	Практическая работа №2. Расчет характеристики электрических полей.	1	
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала	5	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1 - ПК 3.3
	Электрические схемы, цепи, ветви, узлы. Электрическое напряжение и ЭДС. Электрический ток. Электрическое сопротивление, резисторы. Способы соединения приёмников, методы преобразования схем.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическая работа №3. Определение параметров резисторов.	1	
	Лабораторная работа №1. Исследование последовательного и параллельного соединения резисторов. Проверка законов Ома и Кирхгофа.	2	
Тема 1.3. Электромагнетизм.	Содержание учебного материала	3	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1
	Свойства и характеристики магнитного поля. Электромагниты. Явление электромагнитной индукции. Взаимная индукция и самоиндукция.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическая работа №4. Расчет частот электромагнитного поля.	1	
Тема 1.4. Электрические цепи	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 - ПК 3.3
	Общая характеристика электрических цепей переменного тока. Неразветвлённая цепь переменного тока с активно-индуктивным и емкостным сопротивлением. Векторные		

переменного тока.	диаграммы. Резонанс напряжений.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическая работа №5. Расчет электрических цепей трехфазного синусоидального тока.	1		
	Практическая работа №6. Расчет неразветвленных электрических цепей переменного тока.	1		
	Лабораторная работа №2. Исследование неразветвленной цепи переменного тока с активно-индуктивным сопротивлением.	2		
Тема 1.5. Трёхфазная система переменного тока.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1 - ПК 3.3	
	Соединение фаз генератора и приёмников звездой и треугольником. Мощность трёхфазной системы при равномерной и неравномерной нагрузке.			
	В том числе лабораторных работ			4
	Лабораторная работа №3. Исследование работы трёхфазной цепи при соединении приёмников треугольником.			2
	Лабораторная работа №4. Исследование работы трёхфазной цепи при соединении приёмников звездой.			2
Раздел 2. Электрические машины		10	ПК 2.1, ПК 3.1 - ПК 3.3	
Тема 2.1. Трансформаторы	Содержание учебного материала	4		
	Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора, потери энергии и коэффициент полезного действия. Специальные типы трансформаторов.			
	В том числе лабораторных работ			2
	Лабораторная работа №5. Испытание однофазного трансформатора.			2
Тема 2.2. Электрические машины переменного тока.	Содержание учебного материала	3	ПК 2.1, ПК 3.1 - ПК 3.3	
	Принцип действия и устройство трёхфазного асинхронного двигателя. Скольжение. Рабочий режим и рабочие характеристики трёхфазного асинхронного двигателя. Потери энергии и коэффициент полезного действия. Синхронные машины.			
	В том числе, практических занятий			1
Тема 2.3. Электрические машины постоянного тока.	Содержание учебного материала	3	ПК 2.1, ПК 3.1 - ПК 3.3	
	Устройство машины постоянного тока. Принцип работы генератора и двигателя постоянного тока, обратимость машин. Классификация машин постоянного тока по способу возбуждения. Использование электродвигателей постоянного тока в строительном оборудовании.			
	В том числе, практических занятий			1
	Практическая работа №8. Определение расчетных, эксплуатационных параметров двигателей постоянного тока.			1

Промежуточная аттестация		2	
	Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы электротехники»; лаборатории «Электротехника».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника и электроника».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- лабораторный стенд "Электротехника и основы электроники";
- лабораторный стенд "Теоретические основы электротехники";
- лабораторный стенд "Электрические машины".

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные источники:

1. Петленко Б.И., Иньков Ю.М., Крашениников А.В., Меркулов Р.В., Петленко А.Б. Электротехника и электроника. Учебник для СПО. 10-е изд. стереотипное. М.: Издательский центр "Академия", 2014, 368 с.

2. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника. Учебник для СПО. 9-е изд. исправленное. М.: Издательский центр "Академия", 2017, 480 с.

Дополнительные источники:

3. Электроснабжение объектов. Учебник для СПО. 11-е изд. М.: Издательский центр "Академия", 2014.

4. Щербаков Е.Ф., Александров Д.С., Дубов А.Л. Электроснабжение и электропотребление в строительстве. Учебное пособие для СПО. 2-е изд. дополнит. М.: Лань, 2012, 512 с.

5. Лобзин С.А. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО. М.: Издательский центр "Академия", 2010, 192 с.

Интернет-ресурсы:

Российское Образование – федеральный портал:
http://www.edu.ru/modules.php?cid=1474&l_op=viewlink&name=Web_Links.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> принцип работы типовых электрических устройств; техническую терминологию; методы расчета электрических цепей 	<p>менее 70% правильных ответов – «неудовл»; 70%-80% – «удовлетворительно»; 80%-90% – «хорошо»; 90%-100% – «отлично».</p>	<p>оценка выполнения заданий в тестовой форме</p>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> эксплуатировать электроизмерительные приборы; производить контроль различных электрических параметров электрических цепей; рассчитывать параметры электрических схем; оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок 	<p>проведение простейших электрических измерений сборка электрической цепи и проведение электрических измерений расчет схем по законам Кирхгофа; определение тока в ветвях методом контурных токов; определение тока в ветви с сопротивлением методом эквивалентного генератора; составление уравнения баланса мощностей и проверка его подстановкой числовых значений. "прозвон", маркировка и определение концов жил контрольных кабелей для присоединения их к приборам и аппаратам; определение правильности выполнения внутренних соединений обмоток статора трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором; определение мест повреждения в кабельных линиях; определение неисправности магнитного пускателя.</p>	<p>Оценка выполнения практических работ</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03. Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04. Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.03. Безопасность жизнедеятельности** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**.

Учебная дисциплина **ОП.03. Безопасность жизнедеятельности** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

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;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 06	описывать значимость своей профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; использовать способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; основы военной службы и обороны государства; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

	<p>населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту; принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел I.		9	
Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	1	ОК 06, ОК 07,
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций		
Тема 1.2. Гражданская оборона	Содержание учебного материала	5	ОК 06, ОК 07,
	Организация гражданской обороны. Оружие массового поражения и защита от него. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №1 Подбор шлем-маски противогаза. Надевание противогаза	2	
	Практическая работа №2 Эвакуация из здания техникума (колледжа)	2	
Тема 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	3	ОК 07
	Стихийные бедствия. Защита при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на производственных объектах		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №3 Использование первичных средств пожаротушения	2	

Раздел II. Основы военной службы		25	
Тема 2.1. Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе	Содержание учебного материала	5	ОК 06
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом Порядок прохождения военной службы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическая работа № 4 Определение воинских званий и знаков различия	1	
Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание учебного материала	6	ОК 06
	Военная присяга Боевое Знамя воинской части Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих Суточный наряд роты Воинская дисциплина Караульная служба. Обязанности и действия часового		
Тема 2.3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	5	ОК 06
	Строй и управление ими Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него Строй отделения		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическая работа № 5 Освоение методик проведения строевой подготовки	1	

Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 06
	Материальная часть автомата Калашникова. Разборка и сборка автомата Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата		
Тема 2.5. Методико-санитарная подготовка. Первая (доврачебная) помощь	Содержание учебного материала	7	ОК 07
	Ранения. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания Ожоги. Поражение электрическим током. Перегревание, переохлаждение организма. Отравления. Клиническая смерть		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа № 6 Правила наложения повязок различных типов	2	1
	Практическая работа №7 Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца	1	1
Промежуточная аттестация		2	
	Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по основам безопасности жизнедеятельности и безопасности жизнедеятельности;
- раздаточный материал по гражданской обороне;
- кроссворды, ребусы, головоломки по дисциплине;
- плакаты и печатные наглядные пособия по дисциплине;
- карточки индивидуального опроса обучающихся по дисциплине;
- тесты по разделам «Безопасность жизнедеятельности»;
- контрольные таблицы для проверки качества усвоения знаний;
- нормативно-правовые источники;
- макет автомата Калашникова;
- противогазы;
- винтовки пневматические, техническими средствами обучения:
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением,
 - экран
 - мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. – 8-е изд., стер. – М.: КРОКУС, 2016. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Ю. Микрюков. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2015. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование).

3.2.3. Дополнительные источники

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный Закон «Об обороне»;
- Федеральный Закон «О воинской обязанности и военной службе»;
- Федеральный Закон «О гражданской обороне»;
- Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;
- Федеральный Закон «О пожарной безопасности»;
- Федеральный Закон «О противодействии терроризму»;
- Федеральный Закон «О безопасности»;
- Постановление Правительства РФ «Об обязательном обучении населения».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------	-----------------	---------------

<p>Знания:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные профессиям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по профессии;</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Менее 70 % правильных ответов - «неудовл»</i></p> <p><i>70%-80% - «удовлетворительно»</i></p> <p><i>80%-90% - «хорошо»</i></p> <p><i>90%-100% «отлично»</i></p>	<p>оценка выполнения заданий в тестовой форме</p>
<p>Умения:</p>		

<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>использовать способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим</p> <p>описывать значимость своей профессии;</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности.</p>	<p>владение способами организации и проведения мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>применение профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использование средств индивидуальной и коллективной защиты;</p> <p>использование первичных средств пожаротушения;</p> <p>применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;</p> <p>использование способов бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказание первой помощи пострадавшим</p> <p>описание значимости своей профессии</p> <p>соблюдение норм экологической безопасности</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ</p>
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04. Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 05. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.04. Физическая культура** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**.

Учебная дисциплина **ОП.04. Физическая культура** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.4. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 08.	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	40
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	34
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП. 05. Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Тема 1.1. Общие сведения о значении физической культуры в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК 08.	
	Значение физической культуры в профессиональной деятельности. Взаимосвязь физической культуры и получаемой профессии Характеристика и классификация упражнений с профессиональной направленностью. Физические упражнения, направленные на развитие и совершенствование профессионально важных физических качеств и двигательных навыков. Понятия о теории тестов и оценок физической подготовленности Формы, методы и условия, способствующие совершенствованию психофизиологических функций организма. Формы и методы совершенствования психофизиологических функций организма необходимых для успешного освоения профессии Мастер жилищно-коммунального хозяйства. Применение приемов самоконтроля: пульс, ЧСС, внешние признаки утомляемости при выполнении физических упражнений			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			4
	Практическая работа №1 Выполнение упражнений на развитие ловкости			2
	Практическая работа №2 Выполнение упражнений на развитие устойчивости при выполнении работ на высоте и узкой опоре			2
Тема 1.2. Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала	5	ОК 08.	
	Психическое здоровье и спорт. Сохранение психического здоровья средствами физической культуры. Комплекс упражнений для снятия психоэмоционального напряжения.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			4
	Практическая работа №3 Упражнения на развитие выносливости			2
Практическая работа №4 выполнение упражнений для снятия психоэмоционального напряжения, возникшего в результате воздействия неблагоприятных гигиенических производственных факторов труда	2			
Тема 1.3. Физкультурно-	Содержание учебного материала	27	ОК 08.	
	Упражнения, способствующие развитию группы мышц участвующих в выполнении			

оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	профессиональных навыков.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	26		
	Практическая работа №5 Кросс по пересеченной местности.	2		
	Практическая работа №6 Бег на 150 м в заданное время.	2		
	Практическая работа №7 Прыжки в длину способом «согнув ноги».	1		
	Практическая работа №8 Метание гранаты в цель.	1		
	Практическая работа №9 Метание гранаты на дальность.	1		
	Практическая работа №10 Челночный бег 3x10.	1		
	Практическая работа №11 Прыжки на различные отрезки длинны.	1		
	Практическая работа №12 Выполнение максимального количества элементарных движений.	1		
	Практическая работа №13 Опорные прыжки через гимнастического козла и коня.	1		
	Практическая работа №14 Упражнения на снарядах.	2		
	Практическая работа №15 Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время.	1		
	Практическая работа №16 Ходьба по гимнастическому бревну.	1		
	Практическая работа №17 Упражнения с гантелями.	1		
	Практическая работа №18 Упражнения на гимнастической скамейке.	1		
	Практическая работа №19 Акробатические упражнения.	2		
	Практическая работа №20 Упражнения в балансировании.	1		
	Практическая работа №21 Упражнения на гимнастической стенке.	1		
	Практическая работа №22 Преодоление полосы препятствий.	2		
	Практическая работа №23 Выполнение упражнений на развитие быстроты и частоты движений.	1		
	Практическая работа №24 Выполнение упражнений на развитие быстроты реакции.	1		
	Практическая работа №25 Броски мяча в корзину с различных расстояний.	1		
	Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	2	
			Всего:	40

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

спортивный зал, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

I. Гимнастическое оборудование

№ п/п	Наименование
1.	Перекладина
2.	Брусья параллельные (разновысокие)
3.	Канат подвесной
4.	Стеллажи гимнастические
5.	Конь гимнастический
6.	Козел гимнастический
7.	Мостик деревянный
8.	Маты гимнастические
9.	Мяч набивной
10.	Скамейка гимнастическая
11.	Канат для перетягивания
12.	Скакалки
13.	Обручи

II. Легкоатлетический инвентарь

№ п/п	Наименование
1.	Флажки судейские
2.	Гранаты учебные 500 гр.
3.	Гранаты учебные 700 гр.
4.	Туфли с шипами
5.	Эстафетные палочки
6.	Спортивная форма
7.	Секундомер

Оборудование и инвентарь для спортивных игр

№ п/п	Наименование
1.	Форма футбольная
2.	Насос механический
3.	Футболки с номерами
4.	Шашки
5.	Щиты баскетбольные
6.	Стойки баскетбольные
7.	Сетки волейбольные

8.	Сетки баскетбольные
9.	Мячи баскетбольные
10.	Мячи волейбольные
11.	Ракетки для бадминтона
12.	Воланчики для бадминтона
13.	Мячи футбольные
14.	Иглы для мячей
15.	Столы для настольного тенниса
16.	Сетки для настольного тенниса
17.	Ракетки для настольного тенниса

V. Технические средства обучения

№ п/п	Наименование
1.	Электронное табло
2.	Секундомер электронный
3.	Стойки измерители для прыжков в высоту
4.	Рулетка
5.	Счетные доски для настольного тенниса

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- экран
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

2.2.1. Печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.

2.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М.: КНОРУС, 2016 (Среднее профессиональное образование) (электронное издание: pdf-файл)

Электронные ресурсы

№ п/п	Адрес сайта	Информация
1.	http://spo.1september.ru/urok/	Статьи опубликованные в журнале «Спорт в школе»
2.	http://www.sportreferat.ru/sport.htm	Рефераты на спортивную тематику
3.	http://www.infosport.ru	Спортивная жизнь России. Электронная версия ежемесячного иллюстрированного журнала
4.	http://www.russiabasket.ru/	Российская федерация баскетбола
5.	http://www.volley.ru/	Российская федерация волейбола

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>	<p><i>Менее 70 % правильных ответов - «неудовл»</i></p> <p><i>70%-80% - «удовлетворительно»</i></p> <p><i>80%-90% - «хорошо»</i></p> <p><i>90%-100% «отлично»</i></p>	оценка выполнения заданий в тестовой форме
Умения:		
<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии</p>	<p>выполнение упражнений, способствующих развитию группы мышц участвующих в трудовой деятельности;</p> <p>выполнение упражнений для снятия психоэмоционального напряжения психоэмоционального напряжения</p>	оценка результатов выполнения практической работы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 05. Английский язык в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 05. Английский язык в профессиональной деятельности

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина **ОП.05 Английский язык в профессиональной деятельности** является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**

Учебная дисциплина **ОП.05 Английский язык в профессиональной деятельности** обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.3 ПК 4.1, ПК 4.2	применять профессионально-ориентированную лексику в процессе профессиональной деятельности; читать техническую документацию согласно стандартам ISO	основы разговорной речи с применением лексического и грамматического минимума, необходимого для выполнения профессиональных задач; профессиональные термины и определения для чтения нормативной документации, чертежей, инструкций.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	32
в том числе:	32
теоретическое обучение	2
практические занятия	28
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Обязательная часть			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Английский язык-язык международного общения	Содержание учебного материала	1	ОК 10
	Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога, применение в различных ситуациях социального общения. <i>Грамматический материал:</i> - местоимения (личные, притяжательные, возвратные). Объектный падеж, неопределенные местоимения, производные от some, any, no, every; - простые предложения, утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные предложения и порядок слов в них		
	В том числе, практических и лабораторных работ	2	
	Практическая работа №1. Ведение беседы/дискуссии на тему: «Профессия и проблемы выбора будущей профессии. Профессиональное образование в России. Возможности получения профессионального образования»	1	
	Практическая работа №2. Ведение беседы/дискуссии на тему: «История возникновения и развития международного движения WorldSkills. Страны принимающие олимпиаду. Географическое положение стран, природные особенности, климат, экология. Ценностные ориентиры молодежи. Досуг молодежи, спорт. Отдых, туризм, культурные достопримечательности страны»	1	
Тема 1.3. Английский язык в профессиональном общении.	Содержание учебного материала	1	ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1-2.8, ПК 3.1-3.3 ПК 4.1, ПК 4.2

<p>Общение на английском языке в сфере профессиональной деятельности. Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального общения. Чтение и перевод профессиональных текстов.</p> <p><i>Грамматический материал:</i> -Основные правила и особенности использования времени Present Simple.</p>		
В том числе, практических и лабораторных работ	26	
<u>Квалификации «Электрогазосварщик и слесарь-сантехник»</u>	<u>26</u>	
<p>Практическое занятие 1. Ведение диалога на тему «Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки. Инструкция по безопасности».</p> <p><i>Лексический материал:</i> газовая сварка, ручная сварка, сварной шов, наплавка, нарезка, частично механизированная сварка, стальная щетка, наждачная бумага.</p> <p><i>Грамматический материал:</i> основные правила использования времени Past Simple.</p>	2	
<p>Практическое занятие 2. Чтение и перевод текста на тему «Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки. Инструкция по безопасности»</p>	2	
<p>Практическое занятие 3. Ведение диалога на тему «Особенности газовой сварки конструкций»</p> <p><i>Лексический материал:</i> классификация оборудования, узлы, детали трубопровода, типы сплавов металлов (сталей, чугуна, цветных металлов), защитная маска, держатель, электрод.</p> <p><i>Грамматический материал:</i> имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе.</p>	2	
<p>Практическое занятие 4. Чтение и перевод текста на тему «Особенности газовой сварки конструкций»</p>	2	
<p>Практическое занятие 5. Ведение диалога на тему «Особенности дуговой сварки конструкций, оборудования, узлов, трубопроводов, деталей»</p>	2	

	<p>Лексический материал: основные виды металла (чугуны, легированные стали, цветные металлы), реостат.</p> <p>Грамматический материал: наречия, степени сравнения наречий; производные от some, any, every.</p>		
	<p>Практическое занятие 6. Чтение и перевод текста на тему «Особенности дуговой сварки конструкций, оборудования, узлов, трубопроводов, деталей»</p>	2	
	<p>Практическое занятие 7. Ведение диалога на тему «Основы текущего технического обслуживания системы водоснабжения. Инструкция безопасности»</p> <p>Лексический материал: системы контроля, средства крепления, фитинги, фасонные части, трубы.</p> <p>Грамматический материал: образование и использование времени Future Simple.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 8. Ведение диалога на тему «Основы текущего технического обслуживания системы отопления и горячего водоснабжения»</p> <p>Лексический материал: специальный трубопровод, муфты, сгоны, болты-гайки нарезка резьбы, сверление, крепление. типы ключей, отверток, ремонтный инструмент, уплотнители, гидроизоляция, типы трубопровода.</p> <p>Грамматический материал: образование и использование времени Present Continuous.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 9. Чтение и перевод текста на тему «Основы текущего технического обслуживания системы водоснабжения. Инструкция безопасности»</p>	2	
	<p>Практическое занятие 10. Ведение диалога на тему «Осуществление подготовки систем водоснабжения и отопления к сезонному использованию»</p> <p>Лексический материал: утепление, настройка режима, муфты-переходники, контргайки, фитинги, краны.</p> <p>Грамматический материал: образование и употребление времени Present Perfect.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 11. Чтение и перевод текста на тему «Осуществление подготовки систем водоснабжения и отопления к сезонному использованию»</p>	2	
	<p>Практическое занятие 12. Ведение диалога на тему «Выполнение ремонта систем водоснабжения и отопления»</p> <p>Лексический материал: водосток, типы ключей, отверток, ремонтный инструмент, уплотнители, гидроизоляция, типы трубопровода.</p> <p>Грамматический материал: имена прилагательные; сравнительная и</p>	2	

превосходная степень прилагательных. Артикль: определенный, неопределенный, нулевой; основные случаи употребления.		
Практическое занятие 13. Чтение и перевод текста на тему «Выполнение ремонта систем водоснабжения и отопления»		2
<u>Квалификации «Слесарь-сантехник и плотник»</u>		<u>26</u>
Практическое занятие 1. Ведение диалога на тему «Основы текущего технического обслуживания системы водоснабжения. Инструкция безопасности» <i>Лексический материал:</i> системы контроля, средства крепления, фитинги, фасонные части, трубы. <i>Грамматический материал:</i> образование времени Present Simple и Present Progressive.		2
Практическое занятие 2. Ведение диалога на тему «Основы текущего технического обслуживания системы отопления и горячего водоснабжения» <i>Лексический материал:</i> специальный трубопровод, муфты, сгоны, болты-гайки нарезка резьбы, сверление, крепление. типы ключей, отверток, ремонтный инструмент, уплотнители, гидроизоляция, типы трубопровода. <i>Грамматический материал:</i> Особенности употребления модальных глаголов долженствования.		2
Практическое занятие 3. Чтение и перевод текста на тему «Основы текущего технического обслуживания системы водоснабжения. Инструкция безопасности»		2
Практическое занятие 4. Ведение диалога на тему « Осуществление подготовки систем водоснабжения и отопления к сезонному использованию» <i>Лексический материал:</i> утепление, настройка режима, муфты-переходники, контргайки, фитинги, краны. <i>Грамматический материал:</i> основные правила употребления модальных глаголов can, must, should, have to.		2
Практическое занятие 5. Чтение и перевод текста на тему «Осуществление подготовки систем водоснабжения и отопления к сезонному использованию»		2
Практическое занятие 6. Ведение диалога на тему «Выполнение ремонта систем водоснабжения и отопления» <i>Лексический материал:</i> водосток, типы ключей, отверток, ремонтный инструмент, уплотнители, гидроизоляция, типы трубопровода.		2

	<p>Грамматический материал: Модальный глагол <i>may</i>. Слова – заменители модальных глаголов: allow, to be able to.</p>		
	<p>Практическое занятие 7. Чтение и перевод текста на тему «Выполнение ремонта систем водоснабжения и отопления»</p>	2	
	<p>Практическое занятие 8. Ведение диалога на тему «Основные виды столярных и плотничных работ. Инструкция по безопасности» Лексический материал: столярный инструмент (ножовка, стамеска, долото, нож, клещи, добойник, зажимы, виды антисептиков и огнезащитные составы для дерева, поперечное перепиливание, окорка, обтесывание, шлифовка, . Грамматический материал: Образование будущего времени в Present Continuous.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 9. Чтение и перевод текста на тему «Основные виды столярных и плотничных работ. Инструкция по безопасности»</p>	2	
	<p>Практическое занятие 10. Ведение диалога на тему «Основные породы древесин, их применение, электрифицированный инструмент. Изготовление простых столярных изделий» Лексический материал: названия пород древесин, сверло, электрическая пила, рубанок, шуруповерт напильники, способы обработки древесины. Грамматический материал: Особенности образования формы глагола в Past Simple. Модальные глаголы в прошедшем времени.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 11. Чтение и перевод текста на тему «Основные породы древесин, их применение, электрифицированный инструмент. Изготовление простых столярных изделий»</p>	2	
	<p>Практическое занятие 12. Ведение диалога на тему «Изготовление и установка простых столярных изделий» Лексический материал: названия пород древесин, сверло, электрическая пила, рубанок, шуруповерт, напильники, способы обработки древесины осмолка, подгонка, виды обработки лесоматериалов, типы соединений деревянных изделий. Грамматический материал: Основные типы вопросов. Общий, специальный, разделительный, альтернативный.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 13. Чтение и перевод текста на тему «Изготовление и установка простых столярных изделий»</p>	2	

	<u>Квалификации «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник»</u>	26	
	<p>Практическое занятие 1. Ведение диалога на тему «Основные электромонтажные работы. Инструкция по безопасности»</p> <p>Лексический материал: переключатель, розетка, штекер, сечения кабеля, напряжение, изоляция, распределительный щит, мультиметр, проводники, постоянный ток, переменный ток.</p> <p>Грамматический материал: основные правила использования времени Past Simple.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 2. Чтение и перевод текста на тему «Основные электромонтажные работы. Инструкция по безопасности»</p>	2	
	<p>Практическое занятие 3. Ведение диалога на тему «Виды и назначение электромонтажного инструмента»</p> <p>Лексический материал: измерительные приборы, штангенциркуль, гаечные ключи, диэлектрик, дрель, вольтметр, амперметр. мультиметр, проводники, постоянный ток, переменный ток</p> <p>Грамматический материал: имя существительное: его основные функции в предложении; имена существительные во множественном числе.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 4. Чтение и перевод текста на тему «Виды и назначение электромонтажного инструмента»</p>	2	
	<p>Практическое занятие 5. Ведение диалога на тему «Основные виды электрических схем, чертежей»</p> <p>Лексический материал: измерительные приборы, штангенциркуль, гаечные ключи, диэлектрик, дрель, вольтметр, амперметр. мультиметр, проводники, постоянный ток, переменный ток.</p> <p>Грамматический материал: образование и использование времени Future Simple.</p>	2	
	<p>Практическое занятие 6. Чтение и перевод текста на тему «Основные виды электрических схем, чертежей»</p>	2	
	<p>Практическое занятие 7. Ведение диалога на тему «Текущее обслуживание осветительных сетей»</p> <p>Лексический материал: клеммники, паяльник, изоляционная лента, индикатор напряжения и тока, бокорезы, плоскогубцы, диэлектрические перчатки.</p>	2	

	Грамматический материал: образование и использование времени Present Continuous.		
	Практическое занятие 8. Чтение и перевод текста на тему «Текущее обслуживание осветительных сетей»	2	
	Практическое занятие 9. Ведение диалога на тему «Основные виды столярных и плотничных работ. Инструкция по безопасности» Лексический материал: столярный инструмент (ножовка, стамеска, долото, нож, клещи, добойник, зажимы, виды антисептиков и огнезащитные составы для дерева, поперечное перепиливание, окорка, обтесывание, шлифовка, . Грамматический материал: Особенности образования формы глагола в Past Simple. Модальные глаголы в прошедшем времени	2	
	Практическое занятие 10. Чтение и перевод текста на тему «Основные виды столярных и плотничных работ. Инструкция по безопасности»	1	
	Практическое занятие 11. Ведение диалога на тему «Основные породы древесин, их применение, электрифицированный инструмент. Изготовление простых столярных изделий» Лексический материал: названия пород древесин, сверло, электрическая пила, рубанок, шуруповерт напильники, способы обработки древесины. Грамматический материал: основные правила употребления модальных глаголов can, must, should, have to.	2	
	Практическое занятие 12. Чтение и перевод текста на тему «Основные породы древесин, их применение, электрифицированный инструмент. Изготовление простых столярных изделий»	1	
	Практическое занятие 13. Ведение диалога на тему «Изготовление и установка простых столярных изделий» Лексический материал: названия пород древесин, сверло, электрическая пила, рубанок, шуруповерт, напильники, способы обработки древесины осмолка, подгонка, виды обработки лесоматериалов, типы соединений деревянных изделий. Грамматический материал: Образование основных типов вопросов. Общий, специальный, разделительный, альтернативный.	2	
	Практическое занятие 14. Чтение и перевод текста на тему «Изготовление и установка простых столярных изделий»	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов,
- фонд оценочных средств;

техническими средствами обучения:

- оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:
- операционная система MSWindowsXP Professional

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Агабекян, И.П. Английский язык для средних профессиональных заведений [Текст]. – Ростов - на - Дону: Феникс, 2013
2. Афанасьева, О.В. Английский язык. X кл. [Текст]: учебник с прил. на электрон. носителе: углубл. уровень / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева. – М.: Просвещение, 2014.
3. ЖКХ. Новые правила оказания услуг; КноРус - Москва, 2013.
4. Голубев, А.П. Английский язык [Текст]: учебник. Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнов. – 16-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 336 с.
5. Голубев, А.П. Английский язык для технических специальностей [Текст]: учебник. Рекомендовано ФГАУ «ФИРО» / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнов. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 208 с.
6. Луговая, А.Л. Английский язык для строительных специальностей средних профессиональных заведений [Текст]: учеб. пособие / А.Л. Луговая. – М.: Высш. шк., 2013. – 166 с.
7. PlanetofEnglish [Текст]: учебник англ. яз. для учреждений СПО с прил. на электрон. носителе / [Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик]. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 256 с.: ил. – (Профессиональное образование)

3.2.2 Электронные издания (ресурсы):

Обучающие материалы

<http://www.window.edu>;

www.macmillanenglish.com - интернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видео-речевых умений и навыков.

www.context.reverso.net – тематический словарь профессиональной лексики

www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm <http://www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm>

www.handoutsonline.com <http://www.handoutsonline.com/>

www.english-to-go.com (for teachers and students)

Методические материалы

www.prosv.ru/umk/sportlightTeacher'sPortfolio

www.macmillan.ru.

www.iatefl.org (International Association of Teachers of English as a Foreign Language)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Результаты обучения	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Умения:		
<p>применять профессионально-ориентированную лексику в процессе профессиональной деятельности; читать техническую документацию</p>	<p>ведение диалога на английском языке в различных ситуациях профессионального общения; общение между участниками движения WS разных стран в официальных и неофициальных ситуациях с использованием потенциального словаря интернациональной лексики; сообщение сведений о себе; применение в ситуациях профессионального общения наименование инструментов, приспособлений, материалов необходимых для изготовления арматурных сеток и каркасов</p>	<p>Оценка результатов, выполнения практических работ</p>
Знания:		
<p>основы разговорной речи с применением лексического и грамматического минимума, необходимого для выполнения профессиональных задач; профессиональные термины и определения для чтения нормативной документации, чертежей, инструкций.</p>	<p><i>Менее 70 % правильных ответов - «неудовл»</i> <i>70%-80% - «удовлетворительно»</i> <i>80%-90% - «хорошо»</i> <i>90%-100% «отлично»</i></p>	<p>Оценка выполнения тестовых заданий</p>

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО КВАЛИФИКАЦИИ
*Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
плотник***

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА***
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ***
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА***

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды примерных оценочных средств разработаны для профессии среднего профессионального образования 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение следующего сочетания квалификаций: **электромонтажник по освещению и осветительным сетям и плотник**

Квалификации осваиваются параллельно. Каждая квалификация осваивается в рамках изучения одного отдельного модуля:

- квалификация **электромонтажник по освещению и осветительным сетям** – в рамках изучения **ПМ.03 Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;**

- квалификация **плотник** – в рамках изучения **ПМ.04 Выполнение плотничных работ в жилищно-коммунальном хозяйстве**

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 1476 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 2 года 10 месяцев

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

<i>Квалификация</i>	<i>Профессиональный стандарт</i>	<i>Компетенция Ворлдскиллс</i>
электромонтажник по освещению и осветительным сетям	«Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1073н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации РФ 25 января 2016 г. Регистрационный N 40766)	<i>Электромонтаж</i>

1.3 . Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые основные виды деятельности и профессиональные компетенции	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий
Демонстрационный экзамен	
ВД.03 Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Модуль 1, 2.
ПК 3.1 Обеспечивать монтаж электросиловых, слаботочных и осветительных сетей. ПК 3.2 Обеспечивать эксплуатацию освещения и осветительных сетей.	Модуль 1.
ПК 3.3 Осуществлять ремонт системы освещения и осветительных сетей.	Модуль 2.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Связанные компетенции Ворлдскиллс Россия / Ворлдскиллс Интернешнл	Сварочные технологии
Общее количество модулей в задании для ДЭ	2 модуля
Количество модулей в задании ДЭ для одного студента	2 модуль
Время выполнения трёх модулей задания демонстрационного экзамена: Модуль 1 Модуль 2	8 академических часов 7 часов 1 час
Введение вариативного модуля на уровне образовательной организации по согласованию с работодателем	возможно
Общее максимальное количество баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена одним обучающимся, распределяемое между двумя модулями	100 баллов

2.2. Порядок проведения процедуры

Варианты заданий демонстрационного экзамена для обучающихся, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования разрабатываются, исходя из материалов и требований, приведенных в данном «Задании демонстрационного экзамена».

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В ходе оценки выпускники демонстрируют «здесь и сейчас» уровень овладения профессиональными и общими компетенциями программы подготовки

квалифицированных рабочих, служащих по профессии **08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства**.

Задание состоит из 2 модулей и соответствует содержанию ПМ.03 Выполнение работ по монтажу, эксплуатации и ремонту электросиловых, слаботочных и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Ход выполнения задания оценивается методом экспертного наблюдения. Оценивание осуществляется членами государственной экзаменационной комиссии, прошедшими обучение, организованное Союзом «Ворлдскиллс Россия» и внесенными в реестр экспертов Ворлдскиллс Россия.

Для оценки результатов демонстрационного экзамена используется специально разработанная система критериев. По результатам выполнения задания заполняется оценочный лист, на основании которого принимается решение об итогах демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

Модуль 1.

Выполнить монтаж и наладку силового и осветительного электрооборудования в соответствии со схемами рисунков 1 и 2

В процессе выполнения модуля 1 обучающийся должен прочитать электрическую схему и на ее основе осуществить электромонтаж на учебном стенде.

Часть 1. «Система реверсивного пуска двигателя» имитирует работу электрика на предприятии жилищно-коммунальной сферы. В рамках задания однофазный двигатель подключается к электросети через контакторы, установленные в электрическом щитке. Для управления двигателем, фазный провод проходит через аварийную кнопку-грибок «стоп», кнопку стоп без цветовой индикации и кнопки «пуск1» и «пуск2». При нажатии на кнопки «пуск1» двигатель начинает вращаться по часовой стрелке, а при нажатии на кнопки «пуск 2» – против часовой стрелки. При нажатии на кнопку «стоп» двигатель прекращает работать. При нажатии на аварийную кнопку двигатель выключается.

Часть 2. «Система управления освещением» имитирует работу электрика жилищно-коммунальной сферы по эксплуатации многоквартирного жилого дома. На стенде обучающийся должен подключить систему освещения и розеточную линию. На учебном стенде установлены 2 лампы, 2 выключателя и электрическая розетка. Система управления освещением включает в себя использование датчика движения и реле времени. Электрическая розетка подключается через дополнительный автоматический выключатель.

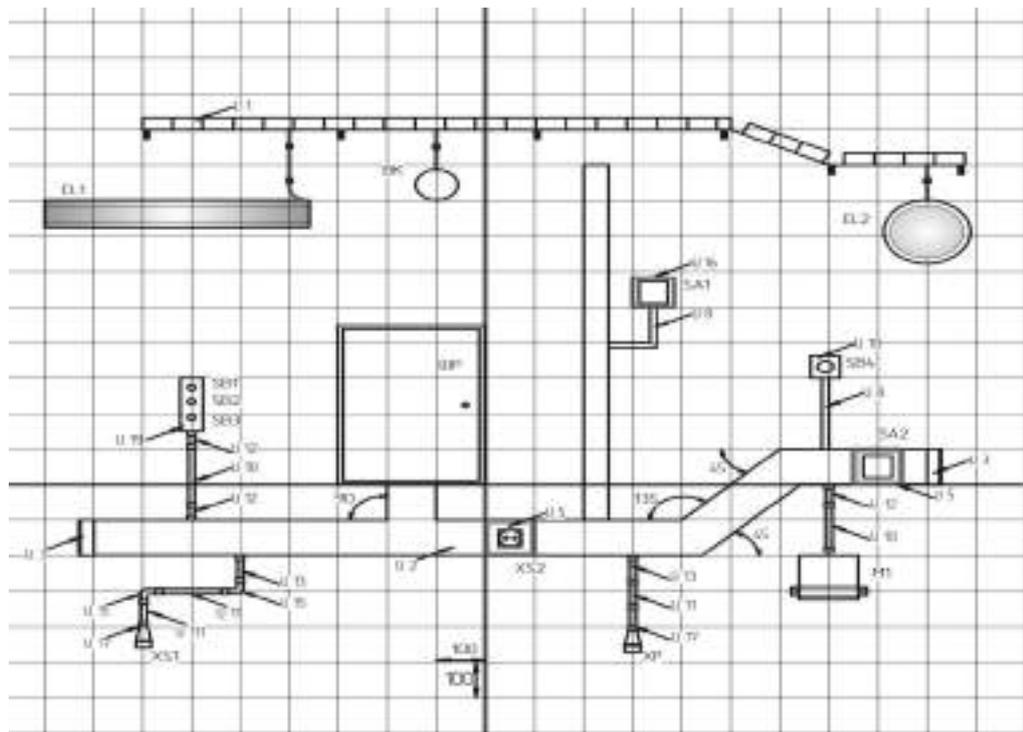


Рисунок 1 – Монтажная размертка

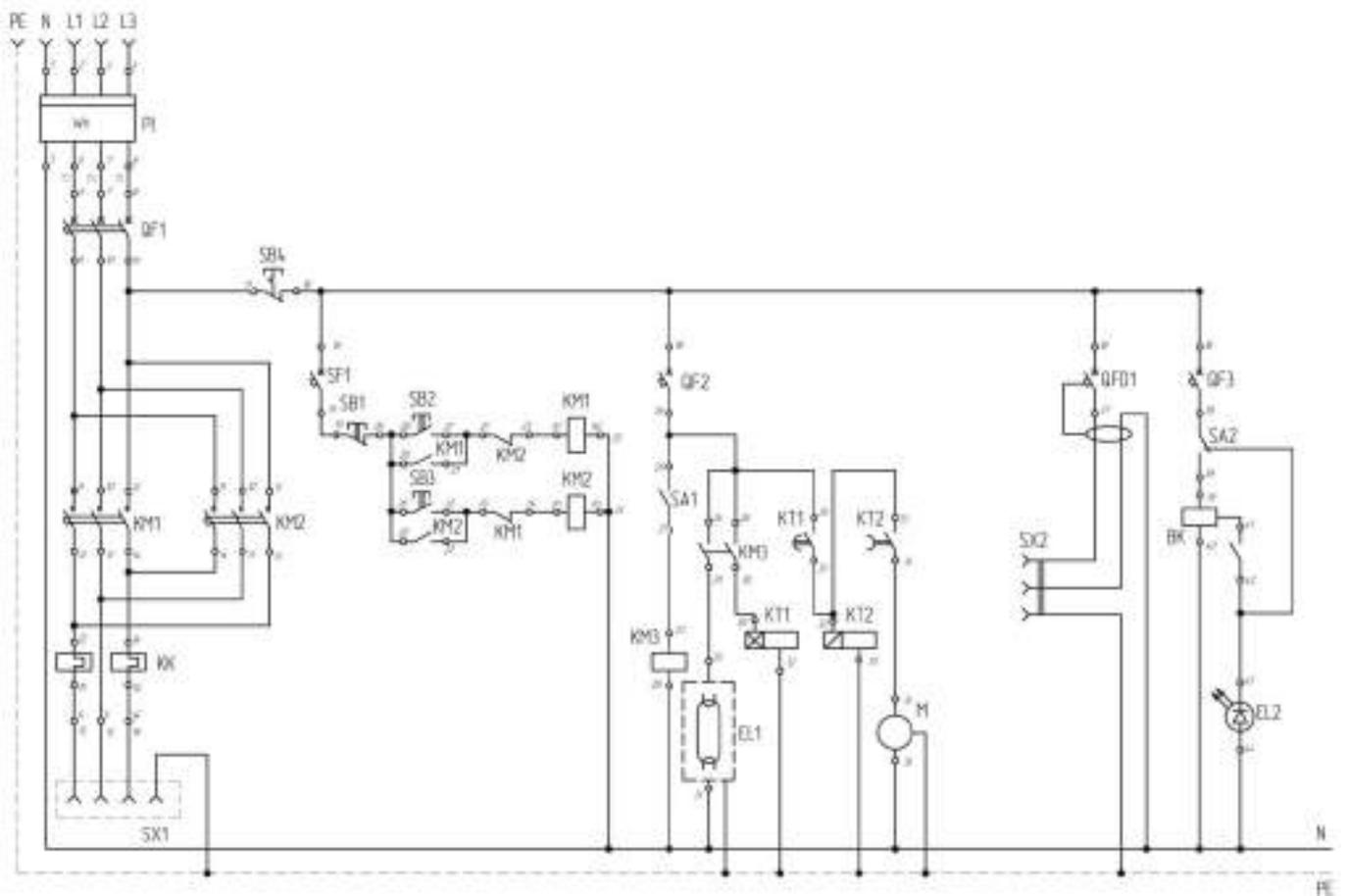


Рисунок 1 – Схема электрическая принципиальная

Примечание:

- Задание модуля выполняется на специально разработанном учебном стенде.
- В рамках задания обучающийся:
 - Готовит стенд к работе (вскрывает основные узлы: электрический щит, кабеленесущие системы, распаячные коробки);
 - Подготавливает электропроводку: нарезает проводники в соответствии с необходимыми размерами и таблицей проводников, зачищает изоляцию, маркирует провода, обжимает наконечники;
 - Проводит аккуратную разводку электрооборудования при помощи представленного инструмента;
 - Проверяет работоспособность системы при помощи прозвонки;
 - Подключает представленный на макете электродвигатель, включает источники света

Модуль 2.

Выявить неисправности в работе схемы подключения электрооборудования (рис. 2) и устранить их.

В схему, собранную на стенде согласно задания модуля 1 вносятся 10 изменений, имитирующих неисправности в работе схемы. В течение 1 часа экзаменуемый должен обследовать стенд, найти неисправности и устранить.

Примечание:

- Внесение неисправностей производится наставником (экспертом) без подачи напряжения
- В число используемых для задания цепей используются смонтированные в 1 модуле цепи
- Количество неисправностей должно быть фиксированным
- В число неисправностей могут входить:
 - неправильное присоединение проводника (короткое замыкание);
 - ошибка в цветографической схеме проводников;
 - неправильная маркировка проводника и т.д.
- Для выполнения требований данного модуля, экзаменуемым предоставляются контрольные приборы (мультиметры). Приборы должны соответствовать требованиям в области техники безопасности.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Время на выполнение задания **Модуля 1**- 7 часов

Время на выполнение задания **Модуля 2**- 1 час

Оснащение рабочего места:

	Наименование инструмента	Ед. изм	Кол-во
1.	Верстак	шт	1
2.	Стул	шт	1
3.	Ящик для материалов (пластиковый короб)	шт	1
4.	Корзина для мусора;	шт	1
5.	Диэлектрический коврик;	шт	1
6.	Веник и совок;	шт	1
7.	Стусло поворотное	шт	1
8.	Стремянка	шт	1

9.	Инструментальная тележка трех ярусная открытая	шт	1
10.	Отвертка универсальная серии MASTER PH 0x75 мм	шт	1
11.	Отвертка универсальная серии MASTER PH 1x100 мм	шт	1
12.	Отвертка универсальная серии MASTER PH 1x100 мм	шт	1
13.	Отвертка диэлектрическая серии EXPERT SL 2,5x0,4x75 мм	шт	1
14.	Устройство для снятия изоляции AC 0,18-6	шт	1
15.	Клещи обжимные K0-04E	шт	1
16.	Мультиметр цифровой Master MAS830L	шт	1
17.	Ножовка по металлу	шт	1
18.	Отвертка аккумуляторная	шт	1
19.	Уровень металлический 40 см.	шт	1
20.	Рулетка 3 м	шт	1
21.	Карандаш простой	шт	1
22.	Точилка для карандаша	шт	1
23.	Блокнот для записей	шт	1
24.	Ручка шариковая	шт	1
25.	Перчатки рабочие	шт	1
26.	Очки защитные, 1 оптический класс	шт	1

	Наименование оборудования	Ед. изм	Кол-во
1.	Лоток проволочный 35x100	м.	3
2.	Кронштейн настенный осн.150 мм. INOX	шт.	5
3.	Соединительный комплект двойной MDS20	шт.	16
4.	Соединитель перфорированный CP	шт.	2
5.	Кабельный канал "Праймер" 120x55	м.	2
6.	Заглушка для кабельный канал "Праймер" 120x55	шт.	2
7.	Выключатель одноклавишный на 2 модуля. ВКО-21-00-П	шт.	1
8.	РКС-20-32-П-К Розетка с з/к 2к (на 2 модуля) красная ИЭК	шт.	3
9.	Рамка и суппорт на 2 модуля 45×45 (в КК120x55)	шт.	2
10.	Рамка и суппорт на 4 модуля 45×45 (в КК120x55)	шт.	1
11.	Рамка и суппорт на 6 модулей 45×45 (в КК120x55)	шт.	1
12.	Розетка РКИ-20-00-П RJ45 (в КК 120x55)	шт.	1
13.	Кабельный канал "Элекор" 40x60	м.	2
14.	Кабельный канал "Элекор" 25x16	м.	3
15.	Труба ПВХ жесткая д16	м.	2
16.	Крепление д16	шт.	20
17.	Труба ПВХ жесткая д20	м.	2
18.	Крепление д20	шт.	10
19.	Муфта труба-коробка IP65 BS16 ИЭК	шт.	10
20.	Муфта труба-коробка IP65 BS20 ИЭК	шт.	10
21.	Поворот на 90° труба-труба CRSG	шт.	6

22.	Коробка универсальная КМКУ 88x88x44	шт.	4
23.	Выключатель одноклавишный кнопочный 10 А ВСк10-1-0-КБ	шт.	1
24.	Датчики движения инфракрасные ДД-025	шт.	1
25.	Светильник светодиодный ДПО1601	шт.	1
26.	Светильники серии ЛСП3901 (18Вт)	шт.	1
27.	Вентилятор типа Вентс 100 ВКОк	шт	1
28.	Стационарная вилка ССИ-515 серии MAGNUM	шт.	1
29.	Стационарная розетка ССИ-114 серии MAGNUM	шт.	1
30.	Переносная розетка ССИ-215 серии MAGNUM	шт.	1
31.	Переносная вилка ССИ-014 серии MAGNUM	шт.	1
32.	Эл.Двиг.3ф.АИР 56А4 380В 0,12кВт 1500об/мин 1081 DRIVE ИЭК	шт.	1
33.	ШРН-2x48з-1 74 IP54 UNIVERSAL	шт	1
34.	Счетчик 3фазн STAR 301 ИЭК	шт	1
35.	Авт. выкл. ВА47-29 3Р 25А 4,5кА х-ка С ИЭК	шт	1
36.	Авт. выкл. ВА47-29 1Р 10А 4,5кА х-ка С ИЭК		1
37.	Авт. выкл. ВА47-29 1Р 6А 4,5кА х-ка С ИЭК	шт	2
38.	АВДТ32М С10 30МА - Автоматический Выключатель Диф. Тока ИЭК	шт	1
39.	Ограничитель на DIN-рейку(металл) ИЭК	шт	20
40.	Контактор модульный КМ20-20 АС/DC ИЭК	шт	1
41.	Реле времени с задержкой на включение RV-01 (евроавтоматика)	шт	1
42.	Реле времени с задержкой на выключение РО-415 (евроавтоматика)	шт	1
43.	Контакт состояния (аварийный) КСВ47	шт	1
44.	Контакторы модульные КМ МКК20-20-22	шт	3
45.	Реле перегрузки тепловое РТЛ-1021-2-25А-(12-18А)-УХЛ4-КЭАЗ	шт	1
46.	Зажим наборный ЗНИ-4мм ² (JXB35А) серый ИЭК	шт	60
47.	Зажим наборный ЗНИ-4мм ² (JXB35А) синий ИЭК	шт	20
48.	Зажим наборный ЗНИ-4мм ² РЕ ИЭК	шт	20
49.	Пластиковая заглушка ЗНИ-4мм ² серый ИЭК	шт	2
50.	Корпус КП101 для кнопок 1 место	шт.	1
51.	Корпус КП103 для кнопок 3 места	шт.	1
52.	SB-7 «Пуск» d22 мм/230 В зеленая	шт	2
53.	SB-7 «Стоп» d22 мм/230 В красная	шт	1
54.	LAУ5-BS542 «Грибок» аварийная с фиксацией поворотная	шт	1
55.	Саморезы металл 3,5x20	шт.	50
56.	Саморезы металл с пером 3,5x30	шт.	50
57.	Саморезы универсальные 3,5x25	шт.	100
58.	Саморезы универсальные 3,5x35	шт.	250
59.	Кабель ПВС 3x2,5 (синий; ж-зеленый; белый...)	м	5
60.	Кабель ПВС 3x1,5 (синий; ж-зеленый; белый...)	м	50
61.	Кабель ВВГ 5x4	м	4
62.	Провод ПВЗ 1x6 (желто-зеленый)	м	4

63.	Провод ПВЗ 1х2,5 (желто-зеленый)	м	6
64.	Провод ПВЗ 1х2,5 (синий)	м	3
65.	Провод ПВЗ 1х2,5 (белый)	м	8
66.	Провод ПВЗ 1х1,5 (желто-зеленый)	м	6
67.	Провод ПВЗ 1х1,5 (синий)	м	30
68.	Провод ПВЗ 1х1,5 (белый)	м	40
69.	Наконечник-гильза Е6012 6мм ² с изолированным фланцем (черный) ИЭК (20 шт)	упак	1
70.	Наконечник-гильза Е1508 1,5мм ² с изолированным фланцем (красный) (100 шт) ИЭК	упак	1
71.	Наконечник-гильза НГИ2 1,5-12 с изолированным фланцем (красный) (100 шт) ИЭК	упак	1
72.	Наконечник-гильза Е2508 2,5мм ² с изолированным фланцем (синий) ИЭК (100 шт)	упак	1
73.	Наконечник-гильза НГИ2 2,5-12 с изолированным фланцем (синий) ИЭК (100 шт)	упак	1

3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

3.2.1. Порядок оценки

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
	Модуль 1	80
	Использование СИЗ, соблюдение правил ТО и ТБ	
1.	Соблюдение правил безопасности	0.8
	Содержание рабочего места во время и по окончании работ	
2.	Рабочее место убрано, инструменты сложены, пол подметен, убран мусор	0.8
	Проведение испытаний	
3.	Наличие металlosвязи с оборудованием на которое будет подаваться напряжение. При отсутствии, напряжение не подается до исправления	3
4.	Соединения с шиной РЕ выполнены согласно нормативной документации и рекомендацией производителя. у участника.	2
5.	Защитные крышки устройств и кабеленесущий систем закрыты	0.5
6.	Щит надежно закреплен к основанию. Отсутствуют внешние механические повреждения. На механизме закрывания дверцы установлены все шпильки	0.4
	Ввод в эксплуатацию и работа схемы	
7.	Вкл. Ввод QF1: наличие напряжения на КМ1, КМ2, QF, SF	3
8.	Вкл. SB1=> Вкл. КМ1 =>, вращение М	2
9.	Вкл. SB3=> Выкл. КМ1 => Выкл. М	1
10.	Вкл. SB2=> Вкл. КМ2 => обратное вращение М,	2
11.	Вкл. SB3=> Выкл. КМ2 => Выкл. М	1
12.	Вкл. QF2 => Включение питания оборудования за выключателем	0.5
13.	Вкл. SA2 => Выкл. КМ3 => EL1 вкл. => через 5 сек Вкл вентилятор, через 10 сек Выкл. вентилятор	3

14.	Вкл. диф автомат QFD1: наличие напряжения в розетке XS2	2.5
15.	Вкл. QF3 => EL2 Вкл	1
16.	Переключение SA2 => Выкл. EL2 => Подкл. ВК => при срабатывании ВК => EL2 Вкл	3
17.	Нажатие SB3 (Аварийный стоп): Снятие напряжения с оборудования	2.5
	Разработка схемы, выбор проводников	
18.	Цвет проводников: N - синий, голубой, PE - желто-зеленый, 24В- белый	1
19.	Корректный выбор вводного кабеля: Кабель ВВГ 5x4 мм ²	1
20.	Корректный выбор сечения проводников: Коммутация щита до ввода групповых автоматов выполнена проводниками 2,5 мм ²	1.5
21.	Корректный выбор проводников к силовым разъемам (ССИ014): Силовая цепь должна быть выполнена проводниками 2,5 мм ²	1
22.	Корректный выбор проводников цепи управления и сигнализации: Цепь управления ШР должна быть выполнена проводниками 1,5 мм ²	1.5
23.	Расположение модульного оборудования: Оборудование разделено по цепям управления, корректная установка оборудования	1
24.	Коммутация: фазировка, правильность подключения КМ	1
25.	Корректный выбор проводников к светильникам: типа ПВС 3x1,5	1.5
26.	Корректный выбор проводников к розеткам: типа ПВС 3x2,5	1
27.	Корректный выбор проводников к кнопкам и выключателям: типа ПВ-3 1x1,5 мм ²	1.5
28.	Дополнительные расходные материалы: Участник не запросил дополнительного оборудования и расходных материалов	-1
29.	Маркировка проводников ШР: Не менее 50% проводников корректно промаркированы	1.5
30.	Нет повреждений оборудования: Не сорвана резьба, илицы, нет механических повреждений	1
	Проверка объема работ. Соответствие схемам	
31.	Монтаж силовых разъемов и розеток: все элементы установлены	2
32.	Монтаж элементов управления, датчик движения: все элементы установлены	2
33.	Монтаж светильников, вентилятора: все элементы установлены	2.5
34.	Монтаж жестких труб, муфт, поворотов д16: все элементы установлены	0.5
35.	Монтаж жестких труб, муфт, поворотов д20: все элементы установлены	1
36.	Монтаж кабельного канала 100x60: все элементы установлены	2
37.	Монтаж кабельных каналов 60x40, 25x16: все элементы установлены	1.5
38.	Монтаж проволочных лотков: система лотков полностью установлена и закреплена	2.5
39.	Монтаж щита (ШР): крепление, крышки, надписи,	1.5

	заземление, значки, повреждения, примыкания, разметка, общий вид, загрязнения	
	Общий вид. Качество монтажа	
40.	Проволочный лоток: крепление и расположение кронштейнов, крепление лотков, изгибы в углах, непрерывность на поворотах, места отреза, повреждения, заземление, общий вид, укладка проводов	3
41.	Кабель-канал 100x60: надежность крепления, крышки, зазоры, заглушки, повреждения, защитная пленка, стружки, заусенцы, разметка, места примыкания, встраиваемые устройства, общий вид	2.5
42.	Труба жесткая: крепления, повороты, повреждения, разметка, места примыкания, общий вид	1
43.	Монтаж проводов открытым способом: крепления, повороты, повреждения, разметка, общий вид	1.5
44.	Проводники и подключения: наличие и соответствие сечению наконечников, отсутствие видимой меди, надежность затяжки проводника, отсутствие повреждений, срачиваний, провода и кабели, заходят в оборудование в двойной изоляции, внешняя оболочка ровно обрезана	2
45.	Проводники и подключения ШП: провода и кабели заходят в ШП в двойной изоляции; выполнено разделение цепей напряжения с помощью стяжек; все потребители и элементы управления подключены проводниками к клеммам; шкаф полностью скоммутирован; проводники не затрудняют замену оборудования; на многожильных проводниках соответствующие наконечники; проводники уложены аккуратно, выверена оптимальная длина; отсутствует видимая медь, повреждения изоляции; в контактах проводники надежно зафиксированы, наличие маркировка	2
	Проверка углов	
46.	Угол 90°, кабель-канал 100x60	0.5
47.	Угол 135°, кабель-канал 100x60	0.5
48.	Угол 45°, кабель-канал 100x60	0.5
49.	Угол 45°, кабель-канал 25x16 (SA1)	0.5
50.	Угол 90°, кабель-канал 100x60	0.5
	Проверка уровней	
51.	Элемент 1: Уровень. В пределах риски	0.5
52.	Элемент 2: Уровень. В пределах риски	0.5
53.	Элемент 3: Уровень. В пределах риски	0.5
54.	Элемент 4: Уровень. В пределах риски	0.5
55.	Элемент 5: Уровень. В пределах риски	0.5
	Проверка соответствия размеров	
56.	Измерение 1 - соответствует схеме.	0.5
57.	Измерение 2 - соответствует схеме.	0.5
58.	Измерение 3 - соответствует схеме.	0.5
59.	Измерение 4 - соответствует схеме.	0.5
60.	Измерение 5 - соответствует схеме.	0.5
61.	Измерение 6 - соответствует схеме.	0.5
62.	Измерение 7 - соответствует схеме.	0.5
63.	Измерение 8 - соответствует схеме.	0.5
64.	Измерение 9 - соответствует схеме.	0.5

65.	<i>Измерение 10 - соответствует схеме.</i>	<i>0.5</i>
	Модуль 2	20
66.	<i>Неисправность 1- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
67.	<i>Неисправность 2- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
68.	<i>Неисправность 3- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
69.	<i>Неисправность 4- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
70.	<i>Неисправность 5- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
71.	<i>Неисправность 6- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
72.	<i>Неисправность 7- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
73.	<i>Неисправность 8- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
74.	<i>Неисправность 9- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
75.	<i>Неисправность 10- Найдена правильно и устранена</i>	<i>2</i>
	ИТОГО:	100

3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

«отлично» - 100-86

«хорошо» - 85-66

«удовлетворительно»- 65-41

«неудовлетворительно»- 20-1