

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Электротехника

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **08.01.10. Мастер жилищно-коммунального хозяйства**, нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификаций профессиональных квалификаций и профессиональной подготовке по профессиям строительного профиля.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:** определять виды, элементы электрических цепей на электрических схемах; графически изображать электрические цепи с активными и реактивными элементами; составлять техническую характеристику прибора по его шкале; определять коэффициент трансформации и расположение трансформатора на электрических схемах; условно изображать на электрических схемах электрические машины; определять виды и расположение электронных приборов на электрических схемах;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** условные обозначения на электрических схемах; основные характеристики электрического тока; виды магнитных материалов и характеристики магнитного поля; виды и принцип работы электроизмерительных приборов; устройство и принцип действия трансформаторов; принцип действия электрических машин постоянного и переменного тока; электронные приборы и их устройство

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **57** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **38** часа; самостоятельной работы обучающегося **19** часов.

5. Семестр: 2

6. Основные разделы учебной дисциплины:

Раздел 1. Основы электротехники

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2. Магнетизм и электромагнетизм

Тема 1.3. Однофазная, многофазная электрические цепи

Тема 1.4. Электрические измерения

Раздел 2. Электрические машины

Тема 2.1. Трансформатор

Тема 2.2. Электрические машины переменного тока

Тема 2.3. Электрические машины постоянного тока

Раздел 3. Электронные устройства

Тема 3.1. Электронные устройства

7. Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ **дисциплины Информатика и ИКТ**

1. Цель и задачи дисциплины: овладение студентами теоретическими и практическими навыками применения вычислительной техники для решения офисных задач

2. Место дисциплины в структуре ППКРС

Программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» относится к основной части профильных общеобразовательных дисциплин в соответствии с ФГОС для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям 08.01.10 «Мастер жилищно-коммунального хозяйства».

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

знать:

- объяснять различные подходы к определению понятия "информация";
- различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 173 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 115 часов; самостоятельной работы обучающегося 58 часов
Форма аттестации – зачет.

5. Семестр: 1-4 семестр

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Основы информатики

Тема 1.1. Информация. Двоичное кодирование информации.

Тема 1.2. Основы логики и логические основы компьютера.

Тема 1.3. Компьютер и программное построение компьютера.

Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии

Тема 2.1. Технология обработки графической информации.

Тема 2.2. Технология обработки текстовой информации.

Тема 2.3. Компьютерные презентации.

Тема 2.4. Технология обработки числовых данных.

Тема 2.5. Технология хранения, поиска и сортировки информации.

Тема 2.6. Коммуникационные технологии.

Тема 2.7. Основы языка гипертекстовой разметки документов.

Тема 2.8. Моделирование и формализация.

Тема 2.9. Информатизация общества.

7. Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины **Строительное черчение**

08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

Область применения программы: Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям:

Цель и задачи дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать архитектурно-строительные чертежи, монтажные схемы, схемы производства работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства

- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации

- виды строительных чертежей, проектов, монтажных схем, схем производства работ

- правила чтения технической и технологической документации

- виды производственной документации

Место дисциплины в структуре ОПОП- общепрофессиональный цикл.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.

Форма аттестации – зачет.

6. Основные разделы дисциплины:

Тема 1. Оформление чертежей.

Тема 2. Правила выполнения чертежей.

Тема 3. Виды, сечения и разрезы на чертежах.

Тема 4. Содержание и виды строительных чертежей.

Тема 5. Архитектурно-строительные чертежи.

Тема 6. Чертежи железобетонных конструкций.

Тема 7. Чертежи металлических конструкций.

Тема 8. Чертежи деревянных конструкций.

Тема 9. Чертежи каменных конструкций.

Тема 10. Чертежи санитарно-технических систем.

Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла - Гоцев В. В.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ МДК 02.01 Основы слесарного дела

Область применения программы

Программа МДК является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

Цель и задачи МДК:

В результате освоения МДК обучающийся должен **уметь**:

- организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;
- читать рабочие чертежи, составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые изделия.

В результате освоения МДК обучающийся должен **знать**:

- виды инструментов для выполнения слесарных работ;
- правила выполнения основных слесарных операций;
- осуществление контроля выполненных работ.

Место МДК в структуре ОПОП- общепрофессиональный цикл.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение МДК

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.
Форма аттестации – зачет.

6. Основные разделы МДК

- Тема 1. Плоскостная разметка.
- Тема 2. Рубка металла.
- Тема 3. Гибка металла.
- Тема 4. Резка металла.
- Тема 5. Опиливание металла.
- Тема 6. Сверление.
- Тема 7. Нарезание резьбы
- Тема 8. Клепка.
- Тема 9. Притирка и доводка.
- Тема 10. Пайка, лужение, склеивание.

Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла - Гоцев В. В.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

МДК 02.02

Выполнение и технология электрогазосварочных работ.

Область применения программы

Программа МДК является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

Цель и задачи:

В результате освоения МДК обучающийся должен уметь;

- рационально организовывать рабочее место;
- читать чертежи металлических изделий и конструкций,
- подготавливать металл под сварку;
- выполнять сборку узлов и изделий;
- выполнять прихватки деталей, изделий и конструкций во всех пространственных положениях;
- подбирать параметры режима сварки;
- выполнять ручную дуговую сварку различной сложности деталей,
- выполнять ручную дуговую сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей,
- выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;
- выполнять наплавку различных деталей, узлов;

знать:

- правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций,
- наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений;
- основные сведения об устройстве электросварочных машин,
- марки и типы электродов;
- правила подготовки металла под сварку;
- виды сварных соединений и швов;
- формы разделки кромок металла под сварку;
- принципы выбора режима сварки ;
- правила обслуживания электросварочных аппаратов;
- особенности сварки на переменном и постоянном токе;
- выбор технологической последовательности наложения швов;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения;
- виды дефектов в сварных швах и методы их предупреждения и устранения;
- назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;

Место МДК в структуре ОПОП- общепрофессиональный цикл.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы МДК

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 126 часов,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 84 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 42 часов.
Форма аттестации – зачет.

6. Основные разделы МДК:

- Тема 1. Оборудование сварочного поста.
- Тема 2. Электроды.
- Тема 3. Техника и режимы ручной дуговой сварки.
- Тема 4. Материалы и аппаратура для газовой сварки.
- Тема 5. Деформации и напряжения при сварке.
- Тема 6. Контроль внешним осмотром.
- Тема 7. Электрическая дуга.
- Тема 8. Металлургические процессы при сварке.
- Тема 9. Источники питания сварочной дуги.
- Тема 10. Дефекты сварных соединений и их исправление.
- Тема 11. Виды контроля качества сварных соединений.

Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла Гоцев В.В.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ МДК 02.04

МДК 02.04 Ремонт санитарно-технического оборудования и системы отопления.

по специальности

08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

1. Область применения программы

Программа МДК является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.10 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

Программа МДК может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности строительного профиля.

2. Место МДК в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общепрофессиональный цикл

3. Требования к уровню освоения содержания МДК

В результате освоения МДК обучающийся должен уметь:

- определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления жилищно- коммунального хозяйства;
- проводить слесарные; электрогазосварочные работы при ремонте;
- осуществлять ремонт санитарно-технического оборудования и системы отопления;
- проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;
- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ;

знать:

- сущность, назначение и содержание ремонта оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства;
- нормативно-техническую документацию;
- ремонтную базу жилищно-коммунального хозяйства;
- санитарно-техническую систему здания;
- отопительную систему здания;
- формы организации ремонтных служб
- методы проведения ремонта;
- общие принципы технологии ремонта;
- устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 ч асов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки 72 часов;
практические занятия 36

Форма аттестации – экзамен

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Организация службы ремонта санитарно-технической системы.

Раздел 2. Заготовка трубных деталей и их соединения.

Раздел 3 Разборка, притирка и сборка арматуры.

Раздел 4. Ремонт наружных трубопроводов.

Раздел 5. Ремонт систем водоснабжения.

Раздел 6. Ремонт систем канализации.

Раздел 7. Ремонт систем отопления.

Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла Гоцев В. В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
дисциплины Метрология и технические измерения
по специальности Мастер жилищно-коммунального хозяйства.
нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 270802.13 Мастер жилищно-коммунального хозяйства.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: - общеобразовательный цикл

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

уметь:

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

использовать контрольно-измерительные приборы;

знать:

систему допусков и посадок;

правила подбора средств измерений;

основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

виды и способы технических измерений.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

5. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Физические величины.

Раздел 2. Единицы физических величин.

Раздел 3 Принципы и методы измерений физических величин..

Раздел 4. Погрешности измерений и обработка результатов.

Раздел 5. Средства измерительной техники.

Раздел 6. Параметры и свойства средств измерительной техники.

Раздел 7. Метрологические характеристики средств измерительной техники.

Раздел 8. Эталонные и образцовые средства измерений..

Раздел 9. Метрологическая служба.

Автор: преподаватель дисциплин профессионального цикла