

## **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 ОПОП**

Программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» относится к основной части профильных общеобразовательных дисциплин в соответствии с ФГОС для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям 08.01.07 «Мастер общестроительных работ».

### **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 – 135 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 45 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. Моделирование и формализация.
- Тема 2.4. Информатизация общества.
- Тема 2.5. Компьютерные презентации.
- Тема 2.6. Технология обработки числовых данных.
- Тема 2.7. Технология хранения, поиска и сортировки информации.
- Тема 2.8. Коммуникационные технологии.
- Тема 2.9. Основы языка гипертекстовой разметки документов.
- 7. Автор:** преподаватель дисциплин профессионального цикла

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** **дисциплины Материаловедение**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии Мастер общестроительных работ.

### **2. Цель и задачи дисциплины.**

В результате изучения программы обучающийся должен:

#### **уметь:**

определять основные свойства материалов;

#### **знать:**

общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП- общепрофессиональный цикл.**

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

Форма аттестации – зачет.

### **5. . Основные разделы дисциплины:**

Тема 1. Классификация и требования к строительным материалам.

Тема 2. Основные свойства строительных материалов.

Тема 3. Природные каменные материалы.

Тема 4. Керамические материалы.

Тема 5. Минеральные вяжущие.

Тема 6. Заполнители для растворов и бетонов..

Тема 7. Бетоны..

Тема 8 Строительные растворы..

Тема 9 Металлы и металлические изделия..

Тема 10. Железобетон..

Тема 11. Искусственные каменные материалы и изделия.

Тема 12. Теплоизоляционные и акустические материалы.

Тема 13. Гидроизоляционные и кровельные материалы.

Тема 14. Строительные пластмассы.

**Автор:** преподаватель дисциплин профессионального цикла

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы электротехники

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям **08.01.07. Мастер общестроительных работ**, нормативный срок обучения 2 года 5 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:** пользоваться электрифицированным оборудованием;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа; самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

#### **5. Семестр: 1**

#### **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. Трансформаторы

Тема 2.2. Электрические машины переменного тока

Тема 2.3. Электрические машины постоянного тока

Раздел 3. Электробезопасность на строительной площадке

Тема 4.1. Электробезопасность на строительной площадке

**7. Автор:** преподаватель дисциплин профессионального цикла

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** **дисциплины Строительное черчение**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии Мастер общестроительных работ.

### **2. 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

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

обще профессиональный цикл.

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

Форма аттестации – зачет.

### **5. 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** **дисциплины Основы технологии общестроительных работ.**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии Мастер общестроительных работ.

### **2. Цель и задачи дисциплины.**

#### **уметь:**

составлять технологическую последовательность возведения зданий всех типов;  
читать инструкционные карты и карты трудовых процессов;

#### **знать:**

виды общестроительных работ;  
классификацию зданий и сооружений;  
элементы зданий;  
строительные работы и процессы;  
инструкционные карты и карты трудовых процессов;  
основные сведения по организации труда рабочих и квалификацию рабочих;  
классификацию строительных машин

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП- общепрофессиональный цикл.**

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов,  
в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.  
Форма аттестации – зачет.

### **5. Основные разделы дисциплины:**

Тема 1. Виды общестроительных работ.  
Тема 2. Организация строительного производства.  
Тема 3. Классификация зданий и сооружений.  
Тема 4. Элементы зданий и сооружений..  
Тема 5. Строительные работы и процессы.  
Тема 6. Инструкционные карты и карты трудовых процессов.  
Тема 7. Организация труда рабочих и квалификация работы.  
Тема 8. Классификация строительных машин.

**Автор:** преподаватель дисциплин профессионального цикла

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**дисциплины Безопасность жизнедеятельности**

**1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии. **08.01.07 Мастер общестроительных работ.**

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

профессиональный цикл

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

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

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

основы военной службы и обороны государства;

задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося - часа.

Форма аттестации – зачет.

**5. Семестр:** 1 семестр

**6. Основные разделы дисциплины:**

**Тема 1.**История создания ВС РФ.

**Тема 2.** Боевые традиции воинской части.

**Тема 3.** ВС РФ-защитники нашего Отечества.

**Тема 4.** Воинская обязанность.

**Тема 5.** Особенности воинской службы.

**7. Автор:** преподаватель дисциплин профессионального цикла

**Аннотация**  
**Рабочей программы профессионального модуля**  
**ПМ. 01 «Выполнение каменных работ»**

**1. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:** овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями:

1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.
2. Производить общие каменные работы различной сложности.
3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.
4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.
5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.
6. Контролировать качество каменных работ.
7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

Программа профессионального модуля включает дополнительные профессиональные компетенции, в целом соответствующие потребностям регионального рынка труда и обеспечивающие более высокую степень трудоустройства выпускников колледжа по данной профессии.

8. Выполнять каменные работы при каркасно-монолитном строительстве.
9. Использовать инновационные методы при реконструкции каменной кладки.

**2. Место в дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС для подготовки квалифицированных рабочих по профессии НПО **270802.09 Мастер общестроительных работ** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

**Выполнение каменных работ.**

Программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке по профессии рабочих: каменщик. Опыт работы не требуется.

**3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнения архитектурных элементов из кирпича и камня;
- выполнения монтажных работ при возведении кирпичных зданий;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- контроля качества каменных работ;
- выполнения ремонта каменных конструкций;

**дополнительно:**

-выполнения кладки наружных самонесущих стен при каркасно-монолитном строительстве;

**уметь:**

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;
- подбирать требуемые материалы для каменной кладки;



приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;  
организовывать рабочее место;  
устанавливать леса и подмости;  
создавать безопасные условия труда при выполнении каменных работ;  
читать чертежи и схемы каменных конструкций;  
выполнять разметку каменных конструкций;  
производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов;  
выполнять армированную кирпичную кладку;  
производить кладку стен облегченных конструкций;  
выполнять бутовую и бутобетонную кладки;  
выполнять смешанные кладки;  
выкладывать перегородки из различных каменных материалов;  
выполнять лицевую кладку и облицовку стен;  
выкладывать конструкции из стеклоблоков и стеклопрофилита;  
соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ;  
производить кладку перемычек, арок, сводов и куполов;  
выполнять кладку карнизов различной сложности;  
выполнять декоративную кладку;  
устраивать при кладке стен деформационные швы;  
выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;  
выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;  
соблюдать безопасные условия труда;  
выполнять монтаж фундаментов и стен подвала;  
монтировать ригели, балки и перемычки;  
монтировать лестничные марши, ступени и площадки;  
монтировать крупнопанельные перегородки, оконные и дверные блоки, подоконники;  
выполнять монтаж панелей и плит перекрытий и покрытий;  
производить заделку стыков и заливку швов сборных конструкций;  
соблюдать безопасные условия труда при монтаже;  
подготавливать материалы для устройства гидроизоляции;  
устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов;  
устраивать вертикальную гидроизоляцию из различных материалов;  
проверять качество материалов для каменной кладки;  
контролировать соблюдение системы перевязки швов, размеров и заполнение швов;  
контролировать вертикальность и горизонтальность кладки;  
проверять соответствие каменной конструкции чертежам проекта;  
выполнять подсчет объемов работ каменной кладки и потребность материалов;  
выполнять геодезический контроль кладки и монтажа;  
выполнять разборку кладки;  
заменять разрушенные участки кладки;  
пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;  
выполнять заделку концов балок и трещин;  
производить ремонт облицовки;  
соблюдать безопасные условия труда;  
**дополнительно:**  
-производить каменную кладку стен в монолитно-кирпичном строительстве;  
- производить кладку наружных самонесущих стен при каркасно-монолитном строительстве;  
-производить облицовку стен, возведенных по технологии несъемной опалубки;

- использовать инновационные методы при реконструкции каменной кладки;
- применять теплоизоляционные материалы на основе структурированного вяжущего;

**знать:**

- нормокомплект каменщика;
- виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;
- правила подбора состава растворовных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
- правила организации рабочего места каменщика;
- виды лесов и подмостей, правила их установки и эксплуатации;
- правила техники безопасности при выполнении каменных работ;
- правила чтения чертежей и схем каменных конструкций;
- правила разметки каменных конструкций;
- общие правила кладки;
- системы перевязки кладки;
- порядные схемы кладки различных конструкций, способы кладки;
- технологии армированной кирпичной кладки;
- технологии кладки стен облегченных конструкций;
- технологии бутовой и бутобетонной кладки;
- технологии смешанной кладки;
- технологии кладки перегородки из различных каменных материалов;
- технологии лицевой кладки и облицовки стен;
- технологии кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;
- правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;
- виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов, куполов и технологию изготовления и установки;
- технологии кладки перемычек различных видов;
- технологии кладки арок сводов и куполов;
- порядные схемы и технологии кладки карнизов различной сложности;
- виды декоративных кладок и технологию их выполнения;
- конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
- технологии кладки колодцев, коллекторов и труб;
- особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
- правила техники безопасности;
- требования к подготовке оснований под фундаменты;
- технологии разбивки фундамента;
- технологии монтажа фундаментных блоков и стен подвала;
- требования к заделке швов;
- виды монтажных соединений;
- технологии монтажа лестничных маршей, ступеней и площадок;
- технологии монтажа крупнопанельных перегородок, оконных и дверных блоков, подоконников;
- технологии монтажа панелей и плит перекрытий и покрытия;
- правила техники безопасности;
- назначение и виды гидроизоляции;
- виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
- технологии устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
- требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
- размеры допускаемых отклонений;

порядок подсчета объемов каменных работ и потребности материалов;  
порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ;  
основы геодезии;  
ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;  
способы разборки кладки;  
технологии разборки каменных конструкций;  
способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд;  
технологии заделки балок и трещин различной ширины;  
технологии усиления и подводки фундаментов;  
технологии ремонта облицовки

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего 1248 часов, в том числе:  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 672 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 448 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 224 часов;  
учебной и производственной практики – 576 часов.

**5. Семестр: 1-2 семестр**

**6. Основные разделы профессионального модуля:**

**Раздел 1.** Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ

**Раздел 2.** Производство каменных работ различной сложности.

Выполнение сложных архитектурных элементов из кирпича и камня.

**Раздел 3:** Выполнение монтажных работ при возведении кирпичных зданий.

**Раздел 4.** Выполнение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки.

**Раздел 5.** Контроль качества каменных работ. Выполнение ремонтных работ при возведении каменных конструкций.

**Раздел 6.** Выполнять каменные работы при каркасно-монолитном строительстве.

**Раздел 7.** Использование инновационных методов при реконструкции каменной кладки.

**7. Автор:** преподаватель специальных дисциплин 1 категории **Забелина М.В.**

**профессионального модуля**  
**ПМ 02 Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сварки .**

**1. Цель и задачи дисциплины:**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

- общепрофессиональный цикл

**2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:**

здания и сооружения, их элементы;  
материалы для общестроительных работ;  
технологии общестроительных работ;  
строительные машины, средства малой механизации, инструменты и приспособления для общестроительных работ;  
схемы производства общестроительных работ.

**3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

**уметь:**

рационально организовывать рабочее место;  
читать чертежи металлических изделий и конструкций, электрические схемы оборудования;  
выбирать инструменты, приспособления, источники питания и сварочные материалы;  
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, узлов и конструкций из различных сталей,  
выполнять ручную дуговую сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей,  
выполнять ручную дуговую сварку сложных строительных конструкций;  
выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;  
выполнять наплавку различных деталей, узлов;  
производить входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;  
производить контроль сварочного оборудования и оснастки;  
выполнять операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;  
выполнять подсчет объемов сварочных работ и потребность материалов;  
выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;

**знать:**

виды сварочных постов и их комплектацию;  
правила чтения чертежей металлических изделий и конструкций, электрических схем оборудования;  
наименование и назначение ручного инструмента, приспособлений;  
основные сведения об устройстве электросварочных машин, аппаратов и сварочных камер;

марки и типы электродов;  
правила подготовки металла под сварку;  
виды сварных соединений и швов;  
формы разделки кромок металла под сварку;  
способы и основные приемы сборки узлов и изделий;  
способы и основные приемы выполнения прихваток деталей, изделий и конструкций;  
принципы выбора режима сварки по таблицам и приборам;  
устройство и принцип действия различной электросварочной аппаратуры;  
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;  
особенности дуговой резки на переменном и постоянном токе;  
технологии наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;  
технологии наплавки дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;  
сущность и задачи входного контроля;  
входной контроль качества исходных материалов (сварочной проволоки, основного металла, электродов, комплектующих) и изделий;  
контроль сварочного оборудования и оснастки;  
операционный контроль технологии сборки и сварки изделий;  
назначение и условия применения контрольно-измерительных приборов;  
способы контроля и испытания ответственных сварных швов в конструкциях различной сложности;  
порядок подсчета объемов сварочных работ и потребности материалов.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 216 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 72 часа.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

#### **5. Основные разделы дисциплины:**

Раздел 1. Подготовительные работы.

Раздел 2. Ручная электродуговая сварка металлических конструкций различной сложности.

Раздел 3. Ручная электродуговая резка металла различной сложности.

Раздел 4. Ручная электродуговая наплавка деталей.

Раздел 5. Контроль качества сварочных работ.

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