Аннотации к программам по профессии

08.01.07 Мастер общестроительных работ

Рабочие программы учебных дисциплин разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

Общепрофессиональный цикл

ОПД.01 Основы материаловедения

ОПД.02 Основы электротехники

ОПД.ОЗ Основы строительного черчения

ОПД.04 Основы технологии общестроительных работ

ОПД.05 Безопасность жизнедеятельности

ОПД.06 Охрана труда

Профессиональные модули

ПМ.02 Выполнение бетонных работ

ПМ.03 Выполнение каменных работ

ПМ.07 Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой

ФК.00 Физическая культура

ДИСЦИПЛИНА ОПД.01 Основы материаловедения

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 08.01.07 Мастер общестроительных работ в составе укрупнённой группы 08.00.00 Техника и технология строительства, по направлению Инженерное дело, технологии и технические науки.

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.
2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* определять основные свойства материалов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 74 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 57 |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | 20 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 17 |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

ДИСЦИПЛИНА

0ПД.02 Основы электротехники

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл.
2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* пользоваться электрифицированным оборудованием.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием.

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **86** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  в том числе: | **57** |
| практические занятия | 6 |
| лабораторные работы | 4 |
| контрольные работы | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **29** |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета |  |

ДИСЦИПЛИНА

ОПД.03 Основы строительного черчения

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, входящей в состав укрупнённой группы 08.00.00 Техника и технология строительства, по направлению Инженерное дело, технологии и технические науки.

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл.
2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* читать архитектурно-строительные чертежи, проекты, монтажные схемы,

В результате освоения учебной 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

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем**  **часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 77 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 57 |
| в том числе: |  |
| практические работы | 18 |
| контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 20 |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

ДИСЦИПЛИНА

0ПД.04 Основы технологии общестроительных работ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, входящей в состав укрупнённой группы 08.00.00 Техника и технология строительства, по направлению Инженерное дело, технологии и технические науки.

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл.

З.Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **80** |
| **Обязательная аудиторная нагрузка (всего)** | **57** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы (не предусмотрены) |  |
| практические занятия | 5 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **23** |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |

ДИСЦИПЛИНА

ОПД.05 Безопасность жизнедеятельности

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, входящей в состав укрупнённой группы 08.00.00 Техника и технология строительства, по направлению Инженерное дело, технологии и технические науки.

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл.
2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
* предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и устранения их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
* применять первичные средства пожаротушения;
* ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
* применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
* владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
* оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* 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 серьезной угрозе национальной безопасности России;
* основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
* 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 профессиям СПО;
* область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
* порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 51 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 34 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 22 |
| контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего),** в том числе: составление конспекта;  работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям, контрольной работе. | 17 |
| **Итоговая аттестация** в форме зачета | |

ДИСЦИПЛИНА

0ПД.06 Охрана труда

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ, входящей в состав укрупнённой группы 08.00.00 Техника и технология строительства, по направлению Инженерное дело, технологии и технические науки.

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл.
2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* проводить идентификацию негативных факторов на производстве;
* применять методы и средства защиты от их воздействия;
* обеспечивать условия для безопасной эксплуатации всех видов производственного оборудования;
* владеть умениями использования ручных средств тушения пожара и оказания первой помощи при механических травмах и поражении электрическим током.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* правила безопасности работ;
* нормативно-правовую базу охраны труда;
* порядок обеспечения и организацию охраны труда в сфере профессиональной деятельности;
* условия труда и воздействие негативных факторов производственной среды на организм человека;
* причины возникновения и профилактику производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
* нормы и правила электробезопасности и пожарной безопасности;
* требования безопасности: к технологическим процессам, производственным помещениям и оборудованию;
* пути и способы повышения безопасности технологических процессов и технических систем.

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 51 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 34 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 4 |
| контрольные работы | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего),** в том числе: составление конспекта;  работа с конспектом и другими источниками информации с целью подготовки к практическим занятиям, контрольной работе. | 17 |
| **Итоговая аттестация** в форме зачета | |

Профессиональные модули

ПМ.01. Выполнение арматурных работ

1. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

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 арматурных работ;

- изготовления арматурных конструкций;

- армирования железобетонных конструкций различной сложности;

- контроля качества арматурных работ;

**уметь:**

- выбирать материалы для арматурных работ;

- выбирать инструменты, инвентарь, механизмы и приспособления для арматурных работ;

-выполнять сортировку, правку, чистку, резку, гнутье арматурной стали различными способами;

-транспортировать и складировать арматуру и арматурные изделия различными способами;

-читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации на изготавливаемые арматурные изделия;

-организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;

-выполнять сборку арматурных изделий;

-выполнять вязку арматурных изделий;

-выполнять сварку соединений арматурных изделий;

-соблюдать правила безопасности работ;

-размечать расположение стержней, сеток и каркасов в опалубке различных конструкций;

-устанавливать и монтировать различные виды арматуры и арматурных изделий;

выполнять предварительное натяжение арматурных стержней и пучков стержней;

-соблюдать правила безопасности работ;

-выполнять проверку качества арматурной стали;

-проверять качество сварных соединений;

-проверять соответствие готовых арматурных изделий проекту;

-выполнять выверку установленной арматуры;

-определять и устранять дефекты армирования конструкций;

-выполнять подсчет объемов арматурных работ;

-выполнять подсчет расхода материалов заданный объем работ;

-выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;

**знать:**

-виды и свойства материалов для армирования строительных конструкций;

-назначение, устройство и правила эксплуатации оборудования, применяемого при выполнении работ по армированию строительных конструкций;

-организацию рабочего места арматурщика;

-правила и способы подготовки арматурной стали;

-способы транспортировки и строповки арматуры и арматурных изделий;

-правила сигнализации при монтаже арматурных конструкций;

-правила складирования арматурной стали и готовых изделий;

-правила чтения чертежей и составления эскизов и спецификаций на изготавливаемые изделия;

-способы рациональной организации рабочего места арматурщика;

-приемы сборки арматурных изделий;

-приемы вязки арматурных изделий;

-виды и способы контактно-стыковой сварки;

-оборудование для контактно-стыковой сварки;

-технологию контактно-стыковой сварки;

-правила безопасности работ;

-правила разметки по чертежам и эскизам мест расположения стержней в арматурных изделиях;

-технологию монтажа и установки арматуры в проектное положение;

-виды и способы натяжения арматуры в различных конструкциях;

-оборудование для предварительного натяжения арматуры;

-правила безопасности работ;

-допустимые отклонения при изготовлении и монтаже арматуры и армоконструкций;

-правила приемки работ;

-дефекты арматурных конструкций и способы их устранения;

-правила подсчета объемов арматурных работ;

-правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;

-правила подсчета трудозатрат и стоимости

1. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля и технологию их выполнения;

всего - 241 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента - 85 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 65 часа; самостоятельной работы студента - 20 часов;

учебной и производственной практики - 156 часов.

ПМ.02. Выполнение бетонных работ

1.Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

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 бетонных работ;
* выполнения бетонных работ различной сложности;
* контроля качества бетонных и железобетонных работ;
* выполнения ремонта бетонных и железобетонных работ.

уметь:

* выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных работ;
* готовить различные поверхности под бетонирование;
* изготовлять, ремонтировать и собирать из готовых элементов различные виды опалубки;
* устанавливать и разбирать опалубку различных бетонных и железобетонных конструкций;
* контролировать и устранять дефекты выполнения опалубочных работ;
* приготавливать бетонную смесь по заданному составу ручным и механизированным способом;
* читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ;
* организовывать рабочее место с учетом требований безопасности работ;
* транспортировать бетонную смесь к месту укладки различными способами;
* укладывать и уплотнять бетонную смесь в конструкции различной сложности;
* выполнять уход за бетоном в процессе его твердения;
* обслуживать оборудование, применяемое для укладки и уплотнения бетонной смеси;
* соблюдать правила безопасности работ;
* контролировать качество исходных материалов для бетонных смесей;
* проверять готовность блоков и участков сооружений к бетонированию (подготовка основания, опалубки, лесов, подмостей, арматуры и закладных деталей);
* оценивать подвижность и удобоукладываемость бетонной смеси;
* контролировать качество готовых бетонных поверхностей;
* выполнять подсчет объемов бетонных работ;
* выполнять подсчет расхода материалов на заданный объем работ;
* выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;
* определять дефекты бетонных и железобетонных конструкций;
* подбирать инструменты, приспособления и материалы по виду ремонтных работ;
* устранять дефекты бетонных и железобетонных конструкций.

знать:

* назначение, принцип действия, правила обслуживания строительных машин и механизмов для бетонных работ;
* требования к поверхностям, подлежащим бетонированию;
* способы подготовки различных поверхностей под бетонирование;
* назначение и виды опалубки;
* способы изготовления, ремонта и сборки опалубки различных видов;
* правила установки и разборки опалубки бетонных и железобетонных конструкций и поддерживающих лесов;
* требования к устройству опалубки различных видов;
* составы, свойства и приготовление различных бетонных смесей;
* правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций;
* способы рациональной организации рабочего места бетонщика;
* правила безопасности работ;
* элементы зданий и сооружений;
* виды монолитных бетонных и железобетонных конструкций;
* приёмы транспортировки готовых бетонных смесей;
* правила строповки, перемещения и расстроповки бадей;
* способы укладки и уплотнения бетонной смеси;
* правила бетонирования конструкций в особых климатических условиях;
* правила ухода за бетоном;
* правила безопасной работы с оборудованием при укладке и уплотнении бетонной смеси;
* требования к качеству монолитных бетонных конструкций;
* виды, назначение контрольно-измерительных инструментов и приборов и способы работы с ними;
* способы оценки подвижности и удобоукладываемости бетонной смеси;
* правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;
* правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ;
* виды дефектов бетонных и железобетонных конструкций;
* причины возникновения и способы устранения дефектов бетонных и железобетонных конструкций;
* материалы, применяемые для ремонта бетонных и железобетонных конструкций.

1. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля и технологию их выполнения;

всего - 701 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента – 155 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 105 часов; самостоятельной работы студента - 50 часов;

учебной и производственной практики - 546 часов.

ПМ.03. Выполнение каменных работ

1. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

* выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;
* производить кладку конструкций различной степени сложности;
* выполнять кладку архитектурных элементов из кирпича и камня;
* выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий;
* производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки;
* выполнять ремонт каменной кладки.
* контролировать качество каменной кладки.

уметь:

* организовывать рабочее место;
* устанавливать леса и подмости;
* приготавливать растворную смесь для производства каменной кладки;
* просчитывать объемы работ и потребности в материалах;
* определять пригодность применяемых материалов;
* создавать безопасные условия труда;
* устанавливать леса и подмости;
* 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 кладку;
* выполнять смешанные кладки;
* выкладывать перегородки из различных 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 и сводов;
* выполнять кладку карнизов различной сложности;
* выкладывать колодцы, коллекторы и трубы переменного сечения;
* выполнять кладку каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
* выполнять декоративную кладку;
* устраивать при кладке стен деформационные швы;
* монтировать перемычки;
* 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 разборку кладки;
* заменять разрушенные участки кладки;
* пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы;
* выполнять заделку концов балок и трещин;
* производить ремонт облицовки;
* 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;

знать:

* основы трудового законодательства;

-виды, назначение и свойства материалов для каменной кладки;

* правила подбора состава растворных смесей для каменной кладки и способы их приготовления;
* нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
* 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;
* технологию армированной кирпичной кладки;
* технологию кладки стен облегченных конструкций;
* технологию бутовой и бутобетонной кладки;
* технологию смешанной кладки;
* технологию кладки перегородок из различных каменных материалов;
* технологию лицевой кладки и облицовки стен;
* технологию кладки из стеклоблоков и стеклопрофилита;
* правила техники безопасности при выполнении общих каменных работ;
* виды опалубки для кладки перемычек, арок, сводов;
* технологию кладки перемычек, арок, сводов;
* виды декоративных кладок и технологию их выполнения;
* конструкции деформационных швов и технологию их устройства;
* технология кладки колодцев, коллекторов и труб;
* особенности кладки каменных конструкций мостов, промышленных и гидротехнических сооружений;
* правила техники безопасности;
* требования к подготовке оснований под фундаменты;
* технология разбивки фундамента;
* технология монтажа фундаментных блоков и стен подвала;
* требования к заделке швов;
* назначение и виды гидроизоляции;
* виды и свойства материалов для гидроизоляционных работ;
* технологию устройства горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов;
* требования к качеству материалов при выполнении каменных работ;
* размеры допускаемых отклонений;
* ручной и механизированный инструмент для разборки кладки, пробивки отверстий;
* способы разборки кладки;
* технологию разборки кладки;
* способы разметки, пробивки и заделки отверстий, борозд, гнезд.

1. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля и технологию их выполнения;

всего — 699 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 165 час, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 123 часа; самостоятельной работы обучающегося - 42 часа; учебной и производственной практики - 534 часов.

ПМ.04. Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций

ПМ.05. Выполнение печных работ.

ПМ.06. Выполнение стропальных работ.

1. Цели и задачи модулей- требования к результатам освоения модуля

Изучаются в ознакомительном порядке.

1. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля и технологию их выполнения;

всего — 40 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа; самостоятельной работы обучающегося - 6 часов; учебной и производственной практики -0 часов.

**ПМ.07. Выполнение сварочных работ ручной электродуговой сваркой.**

1. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

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 сварочных работ ручной электродуговой сваркой;
* выполнения сварочных работ ручной электродуговой сваркой различной сложности;
* выполнения резки различных видов металлов в различных пространственных положениях;
* выполнения наплавки различных деталей и инструментов;
* выполнения контроля качества сварочных работ;

**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 и плазменную сварку различной сложности деталей, узлов и конструкций из различных сталей, цветных металлов и сплавов;
* выполнять ручную дуговую и плазменную сварку деталей и узлов трубопроводов из различных сталей, цветных металлов и сплавов;
* выполнять ручную дуговую и плазменную сварку сложных строительных и технологических конструкций;
* выполнять ручную дуговую резку различных металлов и сплавов;
* выполнять кислородную резку (строгание) деталей различной сложности из различных металлов и сплавов в различных положениях;
* выполнять наплавку различных деталей, узлов и инструментов;
* выполнять наплавку нагретых баллонов и труб;
* выполнять наплавку дефектов деталей машин, механизмов и конструкций;
* 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;
* технологию плазменной сварки;
* правила сварки в защитном газе и правила обеспечения защиты при сварке;
* технологию сварки ответственных изделий в камерах с контролируемой атмосферой;
* 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;
* технологию кислородной резки;
* требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после кислородной резки (строгания);
* технологию наплавки при изготовлении новых деталей, узлов и инструментов;
* технологию наплавки нагретых баллонов и труб;
* технологию 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;
* порядок подсчета трудозатрат стоимости выполненных работ.
* Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля и технологию их выполнения;

всего — 308 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 110 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часа; самостоятельной работы обучающегося - 30 часов; учебной и производственной практики -198 часов.

ДИСЦИПЛИНА

ФК.00 Физическая культура

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 08.01.07 Мастер общестроительных работ, входящей в состав укрупнённой группы 08.00.00 Техника и технологии строительства, по направлению Инженерное дело, технологии и технические науки

1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в раздел «Физическая культура».
2. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
* основы здорового образа жизни

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 51 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 34 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 30 |
| контрольные нормативы | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 17 |
| в том числе: |  |
| Подготовка докладов по заданным темам. Выполнение упражнений.  Бег, ходьба.  Планирование нагрузки.  Игры, эстафеты. | 17 |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета | |