**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН**

**(по каждой дисциплине в составе основной программы профессионального обучения )**

ПО ПРОФЕССИИ ***МОНТАЖНИК ПО МОНТАЖУ СТАЛЬНЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ***

Код профессии **- 14612**

Форма обучения-очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Индекс, наименование дисциплины | Аннотация к дисциплине | Общая трудоемкость дисциплины  (при учебной нагрузке  80ч) |
| ОП.01 Материаловедение | **1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**  *Цели :*формирование системных знаний в области материаловедения.  *Задачи*:  - определение предмета и задач дисциплины;  - рассмотреть основные понятия,  - сформировать систему теоретических знаний - научиться определять виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;  виды прокладочных и уплотнительных материалов;виды термической и химической обработки сталей;классификацию, свойства металлов и сплавов основных защитных материалов , композиционных материалов;  **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.  **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  уметь:   * определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве по составу, назначению и способу приготовления; * подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения; * различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам   знать:   * виды, свойства и области применения основных конструкционных матриалов, используемых в производстве; * виды прокладочных и уплотнительных материалов; * виды термической и химической обработки сталей; * классификацию, свойства металлов и сплавов основных защитных материалов , композиционных материалов; * методы измерения параметров определения свойств материалов; * основные сведения о кристаллизации и структуре металлов; * основные свойства полимеров и их использование | /4 |
| ОП 02 Электротехника | **1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**  *Цели :*формирование системных знаний в области электротехники  *Задачи*:  - определение предмета и задач дисциплины;  - рассмотреть основные понятия,  - сформировать систему теоретических знаний - основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе;  последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивление проводников электрических и магнитных полей  **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.  **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  уметь:   * контролировать выполнение заземления и зануления, производить пуск и остановку электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; * пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; * читать принципиальные электрические и монтажные схемы;   знать:   * основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе; * последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивление проводников электрических и магнитных полей; * типы и правила графического изображения и составления электрических схем; * условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; * принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и схем защиты, схемы электроснабжения; * двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия, правила пуска, остановки; * способы экономии электроэнергии; * правила сращивания, спайки, изоляции проводов; * виды и свойства электротехнических материалов; * правила техники безопасности при работе с электрическими приборами | 2 |
| ОП 03Основы строительного черчения | **1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**  *Цели :*формирование системных знаний в области основы строительного черчения  *Задачи*:  - определение предмета и задач дисциплины;  - рассмотреть основные понятия,   * - сформировать систему теоретических знаний - основные понятия и общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;   **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.  **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  уметь:   * читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;   знать:   * общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; * основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; * требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. | 2 |
| ОП 04 Основы технологии общестроительных работ | **1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**  *Цели :*формирование системных знаний в области основы технологии общестроительных работ  *Задачи*:  - определение предмета и задач дисциплины;  - рассмотреть основные понятия,  - сформировать систему теоретических знаний - основы технологии общестроительных работ  **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.  **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**   * Уметь выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ; * сортировать строительные конструкции по маркам; * подготавливать конструкции к монтажу (укрупнительная сборка, временное усиление и предварительная оснастка конструкций элементами приспособлений для выверки и временного закрепления); * читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ; * подготавливать места установки конструкций; * рационально организовывать рабочее место монтажника; * создавать безопасные условия работ; * выполнять строповку сборных железобетонных конструкций; * складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение;   знать:   * назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций; * грузоподъемные машины и механизмы; * устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними; * виды металлических и сборных бетонных и железобетонных конструкций; * правила маркировки строительных конструкций; * технологию подготовки конструкций к монтажу; * состав и технологию операций, выполняемых при подготовке мест установки конструкций; * правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ; * способы рациональной организации рабочего места монтажника; * виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и - приспособлений для монтажа сборных железобетонных конструкций; * правила складирования конструкций в монтажной зоне; * технологическую последовательность монтажных работ; | 4 |
| ОП 05Охрана труда | **1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**  *Цели :*формирование системных знаний в области основы охрана труда  *Задачи*:  - определение предмета и задач дисциплины;  - рассмотреть основные понятия,  - сформировать систему теоретических знаний - охрана труда  **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.  **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  *должен уметь*:   * выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне; * нормы и требования к гигиене и охране труда.   *должен знать:*   * правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием; * нормативные документы по использованию средств вычислительной техники и видеотерминалов; * виды и периодичность инструктажа по технике безопасности и охране труда (ТБиОТ). | 4 |
| ОП 06Основы поиска работы | **1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**  *Цели :*формирование системных знаний в области основы поиска работы  *Задачи*:  - определение предмета и задач дисциплины;  - рассмотреть основные понятия,  - сформировать систему теоретических знаний - основы поиска работы  **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.  **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  должен уметь:   * ориентироваться в ситуации на рынке труда своего региона; * определять профессиональную направленность собственной  личности; * находить источники информации о вакансиях; * вести телефонные переговоры с потенциальным работодателем; * заполнять анкеты и опросники; * подготавливать резюме; * отвечать на возможные вопросы работодателя.   В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:   * понятие, функции, элементы рынка труда; * виды, типы, режимы профессиональной деятельности; * методы поиска вакансий; * технику ведения телефонных переговоров с потенциальным работодателем; * основные правила подготовки и оформления резюме; * требования к внешнему виду соискателя вакансии, манере поведения и речи; * требования различных профессий к человеку; * способы построения отношений с людьми разного типа; * понятие «адаптация», виды профессиональной адаптации; * понятие «карьера», виды карьеры; * содержание и порядок заключения трудового договора; * порядок разрешения трудовых споров. | 4 |
| **МДК. 01.01 .**Технология монтажных работ | **1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**  *Цели :*формирование системных знаний по профессии  *Задачи*:  - определение предмета и задач дисциплины;  - рассмотреть основные понятия,  - сформировать систему теоретических знаний - по профессии  **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ** дисциплина входит в профессиональный цикл.  **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**  уметь:   * выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ; * сортировать строительные конструкции по маркам; * подготавливать конструкции к монтажу (укрупнительная сборка, временное усиление и предварительная оснастка конструкций элементами приспособлений для выверки и временного закрепления); * читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ; * подготавливать места установки конструкций; * рационально организовывать рабочее место монтажника; * создавать безопасные условия работ; * выполнять строповку сборных железобетонных конструкций; * складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение; * монтировать сборные железобетонные конструкции различными методами при возведении всех типов зданий; * выполнять подъем, перемещение, ориентирование и установку различных сборных железобетонных конструкций; * выполнять временное закрепление установленных сборных железобетонных конструкций; * выполнять расстроповку конструкций; * выполнять окончательную выверку и закрепление сборных железобетонных конструкций; * снимать временные крепления сборных железобетонных конструкций; * выполнять заделку и герметизацию стыков и швов сборных железобетонных конструкций; * выполнять монтаж сборных железобетонных конструкций в особых климатических условиях; * соблюдать безопасные условия труда при монтаже сборных железобетонных конструкций; * выполнять строповку металлических конструкций; * складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение; * монтировать металлические колонны; * монтировать металлические балки и фермы; * монтировать металлические структурные конструкции; * монтировать листовые конструкции; * соблюдать безопасные условия труда при монтаже металлических конструкций; * выполнять входной контроль при монтаже железобетонных и металлических конструкций; * выполнять операционный контроль монтажа железобетонных и металлических конструкций; * производить приемочный контроль смонтированных железобетонных и металлических конструкций; * проверять качество сварных швов; * выполнять геодезический контроль монтажа конструкций; * выполнять подсчет объемов монтажных работ и потребность материалов; * выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;   **знать:**   * назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций; * грузоподъемные машины и механизмы; * устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними; * виды металлических и сборных бетонных и железобетонных конструкций; * правила маркировки строительных конструкций; * технологию подготовки конструкций к монтажу; * состав и технологию операций, выполняемых при подготовке мест установки конструкций; * правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ; * способы рациональной организации рабочего места монтажника; * виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и - приспособлений для монтажа сборных железобетонных конструкций; * правила складирования конструкций в монтажной зоне; * технологическую последовательность монтажных работ; * методы монтажа сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений; * технологию монтажа конструкций одноэтажных промышленных зданий; * технологию монтажа конструкций многоэтажных каркасных зданий; * технологию монтажа конструкций крупноблочных зданий; * технологию монтажа конструкций крупнопанельных зданий; * особенности монтажа в зимних условиях; * особенности монтажа в условиях жаркого климата; * правила безопасности при монтаже сборных железобетонных конструкций; * свойства сталей и сплавов; * -виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций; * правила складирования конструкций в монтажной зоне; * особенности монтажа стальных конструкций; * способы установки металлических конструкций и узлов; * способы временного и постоянного закрепления металлических конструкций и узлов; * правила безопасности при монтаже металлических конструкций; * документацию на поставку конструкций и узлов; * порядок визуального осмотра и проверки соответствия конструкций и размеров требованиям проекта; * допускаемые отклонения от строительных норм и правил при монтаже железобетонных и металлических конструкций; * требования к качеству заделки стыков и швов; * правила оценки качества монтажных работ; * способы проверки качества сварных швов; * способы защиты металла от коррозии; * основы геодезии; * правила подсчета объемов монтажных работ; * правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ; * правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ. | 34 |
| Учебная практика | **1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**  *Цели :*формирование системных знаний и умений по профессии  *Задачи*:  - определение предмета и задач дисциплины;  - рассмотреть основные понятия,  - сформировать систему теоретических знаний и умений - по профессии  **2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ** дисциплина входит в профессиональный цикл.  **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ**  уметь:   * выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ; * сортировать строительные конструкции по маркам; * подготавливать конструкции к монтажу (укрупнительная сборка, временное усиление и предварительная оснастка конструкций элементами приспособлений для выверки и временного закрепления); * читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ; * подготавливать места установки конструкций; * рационально организовывать рабочее место монтажника; * создавать безопасные условия работ; * выполнять строповку сборных железобетонных конструкций; * складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение; * монтировать сборные железобетонные конструкции различными методами при возведении всех типов зданий; * выполнять подъем, перемещение, ориентирование и установку различных сборных железобетонных конструкций; * выполнять временное закрепление установленных сборных железобетонных конструкций; * выполнять расстроповку конструкций; * выполнять окончательную выверку и закрепление сборных железобетонных конструкций; * снимать временные крепления сборных железобетонных конструкций; * выполнять заделку и герметизацию стыков и швов сборных железобетонных конструкций; * выполнять монтаж сборных железобетонных конструкций в особых климатических условиях; * соблюдать безопасные условия труда при монтаже сборных железобетонных конструкций; * выполнять строповку металлических конструкций; * складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение; * монтировать металлические колонны; * монтировать металлические балки и фермы; * монтировать металлические структурные конструкции; * монтировать листовые конструкции; * соблюдать безопасные условия труда при монтаже металлических конструкций; * выполнять входной контроль при монтаже железобетонных и металлических конструкций; * выполнять операционный контроль монтажа железобетонных и металлических конструкций; * производить приемочный контроль смонтированных железобетонных и металлических конструкций; * проверять качество сварных швов; * выполнять геодезический контроль монтажа конструкций; * выполнять подсчет объемов монтажных работ и потребность материалов; * выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;   СОДЕРЖАНИЕ  Виды работ:   * монтаж сборных железобетонных и бетонных фундаментных блоков массой до 8 т, оголовков и блоков свайного ростверка; -монтаж сборных железобетонных балок пролетом до 12 м (кроме подкрановых); * монтаж сборных подвесных потолков из гипсовых панелей на металлическом каркасе; * монтаж сборных железобетонных панелей и плит, перекрытий и покрытий, в том числе перекрытий монтажных площадок ГЭС; -монтаж сборных железобетонных пассажирских платформ; * монтаж лестничных маршей и площадок, рядовых крупных блоков стен и балконных блоков; -установка шпилек для навески панцирной сетки; монтаж армирующей и панцирной сетки; * монтаж стальных каркасов промышленных печей массой до 5 т итеплоограждающих конструкций печей из блоков массой до 1 т; * монтаж металлоконструкций опор и станций канатных дорог икабельных кранов, а также стальных канатов при высотесооружений до 30 м; * монтаж труб высотой до 30 м из блоков   жаростойкого бетона;   * укладка сборных железобетонных плит мостов и эстакад; -облицовка плитами каналов и откосов плотин; -заделка стыков балок, прогонов и ригелей с колоннами; -устройство заполнений проемов и перегородок из стеклопрофилита; -конопатка, заливка и расшивка швов и стыков в сборных железобетонных конструкциях; * монтаж простых стальных конструкций: лестниц, площадок, ограждений, опорных стоек, кронштейнов, лесов, подмостей и т.п., а также конструкций средней сложности массой до 5 т: балок, прогонов, элементов фахверка, связей и т.п.; * укладка стального настила по площадкам, тормозным фермам и т.п.; -обшивка листовой сталью стальных и бетонных конструкций; -монтаж стального настила кровли; * крепление постоянных болтовых соединений; установка высокопрочных болтов; * -антикоррозионная окраска закладных деталей; -укрупнительная сборка блоков закладных частей; -обетонирование пазовых блоков закладных частей; * сборка составных железобетонных балок пролетных строений мостов. | 22 |