

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 08.01.07 Мастер общестроительных работ

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности создание графических дизайн макетов и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ.
ПК 4.2.	Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий.
ПК 4.3.	Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений.
ПК 4.4.	Контролировать качество монтажных работ.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнении подготовительных работ при производстве монтажных работ;</li><li>– производстве монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий;</li><li>– производстве монтажа металлических конструкций зданий и сооружений;</li><li>– контроле качества монтажных работ.</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>– выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ;</li><li>– сортировать строительные конструкции по маркам;</li><li>– подготавливать конструкции к монтажу (укрупнительная сборка, временное усиление и предварительная оснастка конструкций элементами приспособлений для выверки и временного закрепления);</li><li>– прогонять резьбу болтов и гаек;</li><li>– выполнять расконсервацию метизов, за исключением высокопрочных болтов;</li></ul>

- пробивать отверстия в бетонных и железобетонных конструкциях;
- зачищать стыки монтируемых конструкций;
- проверять плотность сварных швов;
- устанавливать прокладки и нащельники;
- заделывать кирпичом или бетоном концы балок, борозды, гнезда, выбоины и отверстия;
- защищать металл от коррозии;
- подготавливать поверхность для изоляции;
- читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ;
- подготавливать места установки конструкций;
- рационально организовывать рабочее место монтажника;
- устанавливать средства подмащивания и защитные ограждения;
- создавать безопасные условия работ;
- оценивать безопасные и санитарно-гигиенические условия собственной работы в соответствии с нормативами;
- выполнять строповку сборных железобетонных конструкций;
- владеть навыками работы на ручной лебедке;
- использовать в работе основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;
- подавать сигналы при подъеме, опускании и установке строительных конструкций при монтаже их на высоте и в стесненных условиях;
- вязать такелажные узлы;
- разматывать и сматывать канаты;
- устанавливать и демонтировать блоки, тали, полиспасты, лебедки и домкраты грузоподъемностью до 10 т;
- складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение;
- выверять правильность установки блоков фундаментов;
- заделывать раствором швы между блоками фундаментов;
- монтировать сборные железобетонные конструкции различными методами при возведении всех типов зданий;
- монтировать мобильные здания и сооружения из инвентарных блок-контейнеров, демонтировать их;
- стыковать отправочные заводские элементы металлических конструкций с наводкой отверстий;
- монтировать и демонтировать крупнощитовую опалубку из готовых щитов;
- укладывать плиты дорожных покрытий;
- выполнять подъем, перемещение, ориентирование и установку различных сборных железобетонных конструкций;
- выполнять временное закрепление установленных сборных

	<p>железобетонных конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– утеплять бетонные и железобетонные конструкции;</li> <li>– подготавливать элементы крепежа к монтажу конструкций;</li> <li>– устанавливать крепежные элементы;</li> <li>– устанавливать монтажные болты;</li> <li>– затягивать болтовые соединения, узлы уплотнений;</li> <li>– поддерживать стальные канаты в рабочем состоянии;</li> <li>– пользоваться ручным винтовым прессом;</li> <li>– выполнять расстроповку конструкций;</li> <li>– выполнять окончательную выверку и закрепление сборных железобетонных конструкций;</li> <li>– снимать временные крепления сборных железобетонных конструкций;</li> <li>– выполнять заделку и герметизацию стыков и швов сборных железобетонных конструкций;</li> <li>– выполнять монтаж сборных железобетонных конструкций в особых климатических условиях;</li> <li>– соблюдать безопасные условия труда при монтаже сборных железобетонных конструкций;</li> <li>– выполнять строповку металлических конструкций;</li> <li>– складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение;</li> <li>– монтировать металлические колонны;</li> <li>– монтировать металлические балки и фермы;</li> <li>– монтировать металлические структурные конструкции;</li> <li>– монтировать листовые конструкции;</li> <li>– соблюдать безопасные условия труда при монтаже металлических конструкций;</li> <li>– выполнять входной контроль при монтаже железобетонных и металлических конструкций;</li> <li>– выполнять операционный контроль монтажа железобетонных и металлических конструкций;</li> <li>– производить приемочный контроль смонтированных железобетонных и металлических конструкций;</li> <li>– проверять качество сварных швов;</li> <li>– выполнять геодезический контроль монтажа конструкций;</li> <li>– выполнять подсчет объемов монтажных работ и потребность материалов;</li> <li>– выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ.</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций;</li> <li>– грузоподъемные машины и механизмы;</li> <li>– устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними;</li> <li>– виды металлических и сборных бетонных и железобетонных</li> </ul>

конструкций;

- маркировку болтов и гаек;
- маркировку метизов, за исключением высокопрочных болтов;
- правила маркировки строительных конструкций;
- технологию подготовки конструкций к монтажу;
- состав и технологию операций, выполняемых при подготовке мест установки конструкций;
- правила подготовки поверхностей для изоляции;
- 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 сигнализации при транспортировке конструкций;
- способы сигнализации при подъеме, опускании и установке строительных конструкций, при монтаже их на высоте и в стесненных условиях;
- виды такелажных узлов;
- способы крепления стальных канатов болтовыми зажимами;
- способы разматывания и сматывания канатов;
- способы и правила установки и демонтажа блоков, талей, полиспастов, лебедок и домкратов грузоподъемностью до 10 т;
- правила складирования конструкций в монтажной зоне;
- технологическую последовательность монтажных работ;
- методы монтажа сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений;
- правила регулировки оттяжками для удерживания конструкций от раскачивания;
- маркировку самонарезающих болтов;
- правила затяжки болтовых соединений;
- правила монтажа крупнощитовой опалубки из готовых щитов;
- последовательность демонтажа крупнощитовой опалубки из готовых щитов;
- 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;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций;</li> <li>– особенности монтажа стальных конструкций;</li> <li>– способы установки металлических конструкций и узлов;</li> <li>– способы временного и постоянного закрепления металлических конструкций и узлов;</li> <li>– правила безопасности при монтаже металлических конструкций;</li> <li>– документацию на поставку конструкций и узлов;</li> <li>– порядок визуального осмотра и проверки соответствия конструкций и размеров требованиям проекта;</li> <li>– допускаемые отклонения от строительных норм и правил при монтаже железобетонных и металлических конструкций;</li> <li>– требования к качеству заделки стыков и швов;</li> <li>– правила оценки качества монтажных работ;</li> <li>– способы проверки качества сварных швов;</li> <li>– способы защиты металла от коррозии;</li> <li>– основы геодезии;</li> <li>– правила подсчета объемов монтажных работ;</li> <li>– правила подсчета расхода материалов на заданный объем работ;</li> <li>– правила подсчета трудозатрат и стоимости выполненных работ.</li> </ul>
--	---

### 1.2.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения

	и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО могут быть дополнены в рабочей программе профессионального модуля на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;
- обсуждения с заинтересованными работодателями.

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – 468 ч.

Из них на освоение МДК.04.01 – 468 ч.

УП.04 – 216 ч.

ПП.04 – 144 ч.