

**Департамент образования и науки Тюменской области  
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**МДК.02.01 Технология монтажных работ**  
**Профессия 12680 Каменщик**

**2023г.**

Рабочая программа МДК.02.01 Технология монтажных работ составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии Мастер общестроительных работ (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 683); профессиональный стандарт по профессии Каменщик, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1150н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 29 января 2015 года, регистрационный N 35773);


Разработчик:

Шантурова Светлана Юрьевна – преподаватель первой квалификационной категории  
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК  
Строительных специальностей и сферы  
услуг  
Протокол № 11 от «22» 06 2023г.  
Председатель ЦК  
Астаева С.С. / Астаева С.С./

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УПР  
ГАПОУ ТО «Ишимский  
многопрофильный техникум  
Н.В. Осипенко  
«22» июня 2023г.

Согласовано  
Директор ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»  
Астаева С.С.  
«22» июня 2023 г.



## ***СОДЕРЖАНИЕ***

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	3
2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	13

## **1. ПАСПОРТ МДК 02.01 ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа МДК.02.01 Технология монтажных работ – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии профессиональных стандартов по профессиям: 12680 Каменщик, части освоения основного вида профессиональной деятельности Технология монтажных работ.

### **1.2. Цели и задачи МДК.02.01 Технология монтажных работ – требования к результатам освоения междисциплинарного курса.**

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

#### **иметь практический опыт:**

подача конструкций с укрупнительной сборки или складов;  
выполнение простейших вспомогательных работ при монтаже конструкций;  
подготовка элементов к монтажу;  
временное крепление монтируемых конструкций;  
выполнение вспомогательных работ при монтаже конструкций.  
простой монтаж элементов конструкций;

#### **уметь:**

выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ;  
выполнять монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий;  
производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений;  
контролировать качество монтажных работ.

#### **знать:**

основные виды такелажной оснастки;  
виды стропов и захватных приспособлений;  
правило сигнализации при монтаже;  
инструмент, приспособления и инвентарь применяемые при монтаже строительных конструкций.

### **1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего -130 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 130часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –130часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Результатом освоения программы МДК.02.01 Технология монтажных работ является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4	Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 3.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 4.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 5.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 6.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 7.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК.02.01 ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

#### 3.1. Тематический план междисциплинарного курса Технология монтажных работ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	
			Всего, часов	в т.ч. Практические занятия и лабораторные работы, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 1.4	МДК.02.01 Технология монтажных работ	130	130	70					
	Всего	130	130	70					

### 3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МДК.02.01 ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4	5
130					
МДК. 02.01 Технология монтажных работ					
Глава 1. Классификация зданий и сооружений и их конструктивное решение.	Содержание		12		
	1	Классификация зданий и сооружений. Основные требования к ним.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	Практическое занятие №1 Конструктивные элементы зданий.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Типизация, унификация и индустриализация в строительстве	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	Конструктивные решения гражданских зданий из сборных железобетонных конструкций.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	5	Конструктивные решения одноэтажных промышленных зданий из сборных железобетонных конструкций.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	6	Конструктивные решения каркасных многоэтажных зданий из сборных железобетонных конструкций.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	7	Конструктивные решения сельскохозяйственных сооружений из сборных железобетонных конструкций.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	8	Практическое занятие № 2 Конструктивные схемы зданий.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	9	Инженерные сооружения из металлических конструкций.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
Глава 2. Инженерная подготовка строительной площадки.	Содержание		6		
	1	Состав работ по инженерной подготовке строительной площадки. Инженерно-геологические изыскания.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	Создание геодезической разбивочной оси. Расчистка территории.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Снос строений. Отвод поверхностных вод. Подготовка площадки к строительству и ее обустройство.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	Практическое занятие № 3 Подготовка строительной площадки.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
Глава 3. Технологическое проектирование в строительном производстве.	Содержание		10		
	1	Нормативная и проектно-технологическая документация	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	Практическое занятие № 4 Виды и параметры потока. Рабочее место,	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7

		<b>фронт работ. Разбивка на захваты и ярусы.</b>			
	3	<b>Практическое занятие № 5 Календарное планирование. Методика составления календарного плана.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	<b>Практическое занятие № 6 Расчет состава комплексной бригады.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	5	Виды и назначение стройгенплана.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	6	Технико-экономическое сравнение вариантов производства монтажных работ.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
<b>Глава 4. Транспортирование, складирование, приемка и хранение элементов и конструкций.</b>	<b>Содержание</b>		<b>5</b>		
	1	Виды перевозок, транспортные средства.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	<b>Практическое занятие № 7 Рассчитать потребность транспортных средств, для перевозки конструкций.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Комплектация, пакетизация и контейнеризация. Приемка конструкций.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	Складирование, укладка конструкций и хранение на складах.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
<b>Глава 5. Комплексный процесс монтажа строительных конструкций.</b>	<b>Содержание</b>		<b>9</b>		
	1	Методы и способы монтажа строительных конструкций.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	<b>Практическое занятие № 8 Организация монтажного процесса.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Укрупнительная сборка конструкций.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	Подготовка конструкций к монтажу и их строповка.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	5	<b>Практическое занятие № 9 Установка и обеспечение устойчивости конструкции в процессе монтажа. Выверка и временное закрепление конструкции.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	6	Геодезическое обеспечение точности возведения зданий и сооружений.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	7	Стыки и соединения железобетонных конструкций.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
<b>Глава 6. Грузоподъемные машины.</b>	<b>Содержание</b>		<b>14</b>		
	1	Разновидности монтажных машин.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	<b>Практическое занятие № 10 Выбор монтажных машин.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	<b>Практическое занятие № 11 Определение требуемых параметров для выбора самоходных стреловых кранов.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7



	4	Практическое занятие № 12 Определение требуемых параметров для выбора башенных кранов.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	5	Практическое занятие № 13 Определение безопасного расстояния между кранами.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	6	Практическое занятие № 14 Определение числа монтажных работ.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	7	Практическое занятие № 15 Техничко-экономическое обоснование выбора кранов.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	Содержание		14		
Глава 7. Монтажные средства для выверки и временного закрепления сборных железобетонных конструкций.	1	Выверка конструкций и способы фиксации.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	Классификация монтажных средств для выверки и временного закрепления конструкций.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Практическое занятие № 16 Монтажные средства для выверки и временного закрепления конструкций одноэтажных промышленных зданий.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	Практическое занятие № 17 Монтажные средства для выверки и временного закрепления конструкций многоэтажных зданий.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	5	Практическое занятие № 18 Монтажные средства для выверки и временного закрепления конструкций жилых зданий.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	6	Такелажное оборудование.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	7	Монтажные подмости, лестницы, площадки.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
Глава 8. Возведение подземной части здания.	Содержание		7		
	1	Разбивка осей здания и высотных отметок.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	Практическое занятие № 19 Монтаж сборных железобетонных фундаментов.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Устройство монолитных железобетонных фундаментов.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	Практическое занятие № 20 Устройство фундаментов и подпорных стен методом «стена в грунте».	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	5	Монтаж колодцев и каналов.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
Глава 9. Монтаж одноэтажных	Содержание		13		

<b>промышленных зданий из сборных железобетонных конструкций.</b>	1	Методы совмещения строительно-монтажных работ при возведении одноэтажных промышленных зданий.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	Методы монтажа одноэтажных промышленных зданий.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	<b>Практическое занятие № 21 Монтаж колонн.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	<b>Практическое занятие № 22 Монтаж подкрановых балок.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	5	<b>Практическое занятие № 23 Монтаж элементов покрытия.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	6	<b>Практическое занятие № 24 Монтаж стеновых панелей.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	7	<b>Практическое занятие № 25 Стыки и соединения сборных железобетонных конструкций.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
<b>Глава 10. Монтаж многоэтажных зданий.</b>	<b>Содержание</b>		<b>7</b>		
	1	Монтаж многоэтажных каркасных зданий.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	<b>Практическое занятие № 26 Монтаж многоэтажных каркасных зданий.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Монтажные соединения конструкции многоэтажных каркасных зданий.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	Монтаж зданий из подъемных элементов.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	5	Монтаж зданий методами подъема перекрытий и подъема этажей.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
<b>Глава 11. Монтаж сборных железобетонных оболочек.</b>	<b>Содержание</b>		<b>5</b>		
	1	Классификация покрытий в виде оболочек.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-8
	2	<b>Практическое занятие № 27 Монтаж оболочек со сборкой на нулевых, проектных отметках.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Монтаж цилиндрических оболочек, вантовых и купольных покрытий.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
<b>Глава 12. Монтаж металлических конструкций.</b>	<b>Содержание</b>		<b>7</b>		

	1	Особенности монтажа и подготовка, металлических конструкций к монтажу. Обеспечение устойчивости конструкции в процессе монтажа.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	<b>Практическое занятие № 28 Монтаж колонн, подкрановых и тормозных балок.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Монтаж подстропильных и стропильных ферм, высотных зданий и сооружений.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-8
	4	Конвейсно-блочный монтаж металлических конструкций покрытия.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	5	<b>Практическое занятие № 29 Монтаж структурных покрытий, листовых сооружений.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
<b>Глава 13. Монтаж крупнопанельных жилых зданий.</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>		
	1	Основные методы монтажа.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-8
	2	<b>Практическое занятие № 30 Организация монтажных работ.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	Монтаж многоэтажных крупнопанельных зданий.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	<b>Практическое занятие № 31 Стыки панелей и их заделка.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
<b>Глава 14. Монтаж сельскохозяйственных сооружений.</b>	<b>Содержание</b>		<b>7</b>		
	1	Особенности монтажа одноэтажных сельскохозяйственных сооружений.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	2	<b>Практическое занятие № 32 Монтаж сельскохозяйственных сооружений из армоцементных элементов.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	3	<b>Практическое занятие № 33 Монтаж сельскохозяйственных сооружений с применением сборных складчатых сводов из плоских железобетонных панелей.</b>	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
	4	Особенности монтажа многоэтажных сельскохозяйственных сооружений.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
<b>Глава 15. Особенности производства монтажных работ в зимних условиях.</b>	<b>Содержание</b>		<b>3</b>		
	1	Монтажные работы. Сварочные работы.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7

	2	Практическое занятие № 34 Заделка монтажных стыков.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-7
Глава 16. Контроль качества.	Содержание		3		
	1	Практическое занятие № 35 Допуски при изготовлении, разбивочных работах и монтаже сборных железобетонных конструкций.	2	2	ПК 1.4., ОК 1-8
	2	Контроль качества монтажных работ.	1	1	ПК 1.4., ОК 1-7
Глава 17. Охрана труда и техника безопасности.	Содержание		2		
	1	Общие требования и ТБ при производстве монтажных работ.	2	1	ПК 1.4., ОК 1-7
	Экзамен				
	ИТОГО		130		

## **4. УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

### **МДК 02.01 ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ**

#### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы междисциплинарного курса Технология штукатурных работ предполагает наличие учебного кабинета: Технологии отделочных строительных работ, Мастерские отделочных работ.

##### **Лабораторий:**

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, стеллажи для книг, информационные стенды, наглядные пособия, демонстрационный комплект инструментов

##### **Технические средства обучения:**

DVD player, компьютер, лазерный проектор, интерактивная доска

##### **Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:**

Кабинки для отработки практических навыков по разделам модуля, щиты для выполнения практических работ по темам Штукатурные работы и Технология штукатурных работ, склад для хранения инструментов, склад для образцов отделочных материалов, ручные инструменты и приспособления для выполнения всех видов штукатурных работ для каждого обучающегося, механизированные инструменты, средства подмащивания.

##### **Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:**

Ручные и механизированные инструменты и приспособления, материалы для выполнения соответствующих заданий по разделам профессионального модуля, средства подмащивания.

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную концентрированную производственную практику.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

Гребенник Р.А. Монтаж стальных и железобетонных строительных конструкций. Москва Издательский центр «Академия», 2015-288с.

Чичерин И.И. Общестроительные работы. Москва Издательский центр «Академия», 2015-416с.

Юдина А.Ф. Монтаж металлических и железобетонных конструкций. Москва Издательский центр «Академия», 2015-320с.

##### **Дополнительные источники:**

Соколов Г.К. Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ. Москва Издательский центр «Академия», 2015-384с.

Соколов Г.К. Технология строительного производства. Москва Издательский центр «Академия», 2016-544с.

Юдина А.Ф. Строительство жилых и общественных зданий. Москва Издательский центр «Академия», 2016-368с.

ЕНиР Сборник Е4Выпуск 1. Монтаж сборных и устройство монолитных железобетонных конструкций. Выпуск 1. Здания и промышленные сооружения.

ЕНиР Сборник Е5Выпуск 1. Монтаж металлических конструкций. Выпуск 1. Здания и промышленные сооружения.

ГОСТ 24259-80 Оснастка монтажа для временного закрепления и выверки конструкций зданий. Классификация и общие технические требования.

ГОСТ 9561-91 Плиты перекрытий железобетонных многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия.

ГОСТ 9818-85 Марши и площадки лестниц железобетонные. Технические условия.

ГОСТ 11024-84 Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия.

**Интернет-ресурсы:**

Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный,

Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс].

– Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный,

Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroy-remont.org>, свободный.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК 02.01. ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.	Выполнение монтажных работ при возведении зданий. Изложение технологии подготовки монтажных работ при возведении кирпичных зданий.	Практические занятия

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- анализирует ситуацию на рынке труда; - участвует в конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах; - проявляет активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- самостоятельно формулирует цель и задачи предстоящей деятельности; - планирует и организует свою деятельность; - представляет конечный результат профессиональной деятельности.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умеет определять проблему в профессионально-ориентированных ситуациях; - предлагает способы и варианты решения проблемы, оценивает ожидаемый результат; - умеет вести себя в профессионально-ориентированных проблемных ситуациях и вносит коррективы.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- находит, обрабатывает и использует информацию в своей профессиональной деятельности; - пользуется законодательными актами, нормативными документами, словарями и справочной литературой.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - работает с различными прикладными программами.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- моделирует речевое поведение в соответствии с задачами общения; - владеет культурой межнационального общения; - корректирует свои действия с другими участниками общения; - контролирует свое поведение, свои эмоции, настроение; - умеет воздействовать на партнера по общению.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- осознанно ставит цели овладения различными видами деятельности; - определяет соответствующий конечный результат; - организует работу группы; - отвечает за результаты выполненной работы

Результаты (освоенные умения, знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умеет:</b> -выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ; -выполнять монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий; -производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений; -контролировать качество монтажных работ. <b>Знать:</b> -основные виды такелажной оснастки; -виды стропов и захватных приспособлений; -правило сигнализации при монтаже; -инструмент, приспособления и инвентарь применяемые при монтаже строительных конструкций.	устный опрос, тест, письменный опрос, практические занятия
<b>Знает:</b> -основные виды такелажной оснастки; -виды стропов и захватных приспособлений; -правило сигнализации при монтаже; -инструмент, приспособления и инвентарь применяемые - при монтаже строительных конструкций.	устный опрос, тест, письменный опрос, практические занятия