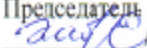


Филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения

Башкирский агропромышленный колледж р.п. Чишмы

Рассмотрено и согласовано  
на заседании ПЦК  
обще профессиональных дисциплин  
и профессиональных модулей

«30» июня 2023 год Протокол № 11

Председатель  
 С.А. Хайруллина /



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ**

ПРОФЕССИЯ 08.01.27  
МАСТЕР ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ  
2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

СОГЛАСОВАНО:

ДИРЕКТОР

ООО «КОМБИНАТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

ПАЛАМАРЧУК Д.М. 



р.п.Чишмы-2023год

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации 08.01.27. **Мастер общестроительных работ** входящий в состав укрупненной группы направления подготовки **08.00.00 Техника и технология строительства** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) Утвержденный Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. №342 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ»; (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2022 N68835).

**Организация - разработчик:**

Филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения Башкирский агропромышленный колледж р.п. Чишмы.

**Разработчик :**

Хайруллина Светлана Айратовна- преподаватель спец дисциплин

Рассмотрено и утверждено на  
заседании педагогического совета  
от «30» июня 2023г № 6

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.03 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Строительные машины и средства малой механизации» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

ПК 1.2. Производить общие каменные работы различной сложности.

ПК 1.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

ПК 1.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ.

ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ.

ПК 2.2. Производить бетонные работы различной сложности.

ПК 2.3. Контролировать качество бетонных и железобетонных работ.

ПК 2.4. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерство просвещения Российской Федерации N 885/390 от 5 августа 2020 года «О практической подготовке обучающихся»

При разработке данной программы соблюдены особенности работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

Реализация данной программы возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР 4</b>
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	<b>ЛР 6</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность	<b>ЛР 11</b>

к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1-1.7 ПК 2.1-2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;</li> <li>- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ</li> <li>-выполнять операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках; работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ;</li> <li>- использовать основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ;</li> <li>- виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ;</li> <li>- виды и назначение ручного инструмента, ручных, приводных и полуавтоматических станков, механических станков;</li> <li>- назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций;</li> <li>- виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов;</li> <li>- виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними;</li> <li>- виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>8</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	8
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Классификация строительных машин</b>		<b>4 / 0</b>	ОК 01
<b>Тема 1.1 Общие требования к строительным машинам и механизмам</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2 / 0</b>	ОК 02
	Общие требования к строительным машинам: конструктивные, технологические, эксплуатационные, экономические, патентно- правовые, социальные.	2 / 0	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК1.1-1.7 ПК 2.1-2.4 <i>ЛР 1,4,6,11</i>
<b>Тема 1.2. Классификация строительных машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2 / 0</b>	ОК 01
	Принципы классификации строительных машин, индексация машин, технико-экономические показатели строительных машин: производительность, степень механизации, механовооруженность труда.	2 / 0	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК1.1-1.7 ПК 2.1-2.4 <i>ЛР 1,4,6,11</i>
<b>Раздел 2. Строительные машина и средства малой механизации для выполнения каменных работ</b>		<b>6 / 2</b>	



<b>Тема 2.1. Машины и оборудование для приготовления строительных растворов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4 / 2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК1.1-1.7 ПК 2.1-2.4 ЛР 1,4,6,11
	Дозаторы: весовые циклического действия, непрерывного действия, универсальные. Растворосмесители: циклические, гравитационные, принудительного действия. Бетоно - растворосмесительные установки.	2 / 0	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2 / 2</b>	
	Практическое занятие 1. Составление таблицы используемых средств малой механизации для выполнения каменных работ на строительной площадке.	2 / 2	
<b>Тема 2.2. Средства малой механизации для выполнения каменных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2 / 0</b>	
	1. Молоток-кирочка, растворная лопата, расшивки, причальные скобы, крученный причальный шнур толщиной, промежуточные маяки, шаблон в форме металлического угольника, отвес массой 0,3 кг, правило из дюралюминиевого профиля, складной метр, рулетка, бак для смачивания кирпича, переносной светильник с телескопической стойкой, поддон для кирпича, ведро металлическое, носилки, подмости каменщика. 2. Контрольно-измерительный инструмент при контроле и систематической проверке элементов кладки за вертикальностью и прямолинейностью конструкций.	2 / 0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>чтение конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</i>	<b>1</b>	
<b>Раздел 3. Машины и оборудование для бетонных и опалубочных работ</b>		<b>10 / 2</b>	
<b>Тема 3.1. Машины и оборудование для бетонных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8 / 2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	1. Бетонные установки: бетононасосы с периодической подачей, бетононасосы непрерывного действия. 2. Машины и оборудование для укладки и распределения бетонной смеси: поворотные бадьи, неповоротные бадьи, перегрузочные бункера, накопительные бункера. 3. Оборудование для уплотнения бетонной смеси: вибраторы, глубинные вибраторы, площадочные вибраторы, вакуумирование.	6 / 0	

	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2 / 2</b>	ПК1.1-1.7 ПК 2.1-2.4 ЛР 1,4,6,11
	Практическое занятие 2. Составление классификации бетоновозов, преимуществ и недостатков способа транспортирования бетона.	2 / 2	
<b>Тема 3.2. Оборудование для опалубочных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2 / 0</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	1. Оборудование для устройства опалубки: балочной, рамочной; стационарной, гидравлической самоподъемной, подъемной, подъемно-переставной; мелкоштучной, крупнопанельной; съемной (многоцветной), несъемной. 2. Стойка телескопическая для опалубки, захват для опалубки, опалубочная стойка, строительная стойка.	2 / 0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>чтение конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</i>	<b>1</b>	ПК1.1-1.7 ПК 2.1-2.4 ЛР 1,4,6,11
<b>Раздел 4. Машины и оборудование для арматурных работ</b>		<b>6 / 2</b>	
<b>Тема 4.1. Оборудование для заготовки арматурных стержней.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4 / 2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	1. Станки для правки и резки арматурных стержней, станки для гибки стержней арматурной стали и сварных сеток. 2. Ножницы по металлу, Станки для резки арматурных стержней.	2 / 0	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2 / 2</b>	
	Практическое занятие 3. Составление классификации оборудования для арматурных работ.	2 / 2	ПК1.1-1.7 ПК 2.1-2.4 ЛР 1,4,6,11
<b>Тема 4.2. Оборудование и машины для натяжения арматуры предварительно напряженных конструкций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2 / 0</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	1. Зажимы для захвата при натяжении и временного закрепления на упоры. Анкерные устройства используемые для передачи усилия предварительного натяжения арматуры на бетон. 2. Временные концевые анкеры (высаженная «головка», обжатия муфты), к передвижные и переносные домкраты.	2 / 0	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>чтение конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по</i>	<b>1</b>	ПК1.1-1.7

	<i>вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</i>		ПК 2.1-2.4 ЛР 1,4,6,11
<b>Раздел 5. Машины и оборудование при выполнении монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций</b>		<b>10 / 2</b>	ОК 01 ОК 02
<b>Тема 5.1. Машины и оборудование для монтажно - демонтажных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/ 0</b>	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1. Универсально-сборочные и специальные приспособления (УСП) Комплект УСП: базовые и корпусные детали (плиты прямоугольные, плиты круглые, угольники); установочные детали. 2. Лебедки, блоки, полиспасты, тали. Стропы: универсальные, облегченные, двухветьевые, четырехветевой.	4/ 0	ОК 07 ОК 09 ПК1.1-1.7 ПК 2.1-2.4 ЛР 1,4,6,11
<b>Тема 5.2. Механизированный инструмент для монтажно-демонтажных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6 / 2</b>	ОК 01 ОК 02
	1. Механизированный инструмент их основные параметры, классификация. 2. Механизированный инструмент для образования отверстий: сверлильные машины, ручные перфораторы, сверлильные машины ударно-вращательного действия, пневматические перфораторы. 3. Механизированный инструмент для крепления изделий и сборки конструкций: резьборазвертывающие машины. (гайковерты), шуруповёрты (винтовёрты), резьбонарезные машины, монтажные сборочные молотки (пистолеты).	3 / 0	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК1.1-1.7 ПК 2.1-2.4 ЛР 1,4,6,11
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2 / 2</b>	
	Практическое занятие 4. Составление классификации ручных машин по принципу действия, по характеру движения рабочего органа, по режиму работы, по конструктивному исполнению, по области применения.	2 / 2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>чтение конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)</i>	<b>1</b>	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>40/36 / 8</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

–имеется учебный кабинет: «Строительных машин и средств малой механизации»

**Оборудование учебного кабинета:**

–посадочные места по количеству обучающихся;

–рабочее место преподавателя;

–комплект учебно-наглядных пособий «Строительных машин и средств малой механизации»;

–объемные наглядные пособия.

**Технические средства обучения:** интерактивная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплекты учебно-методической документации;

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Доценко, А.И., Дронов, В.Г. Строительные машины [Текст]: учебник/ А.И. Доценко, В.Г. Дронов - 1-е изд. – МОСКВА.: ИНФА - М, 2021. – 532 с.

2. Горева,Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.

3. Алимов, Л.А. Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ [Текст]: учебник/ Л.А. Алимов, В.В. Воронин. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2020. – 240с.

4. Лукин, А.А. Основы технологии общестроительных работ [Текст]: учебник/ А.А. Лукин. – 3-е изд. - Москва: Академия, 2020. - 288 с.

5. Гревцева, Е.Н. Выполнение арматурных работ [Текст]: учебник/ Е.Н.Гревцева. – 3-е изд.-Москва: Академия, 2018. – 240 с.

6. Сулейманов, М.К. Выполнение стропольных работ [Текст]: учебник/ М.К. Сулейманов. – 4-е изд.-Москва: Академия, 2020. – 176 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Алимов Л.А., Воронин В.В. Выполнение бетонных и опалубочных работ: учебник / Л.А. Алимов, В.В. Воронин – Москва: Академия, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-4468-8655-5 – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/483838/>

2. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : , 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843>.

3. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань,

2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171844>.

4. Горева Т.А., Кривова, Г.В. Выполнение каменных работ [Текст]: учебник/ Т.А. Горева, Г.В. Кривова. - 1-е изд. – Москва: Академия, 2021. – 224 с. – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/551164/>

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. СНиП 111-4-80\* Техника безопасности в строительстве
2. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 года № 883

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ;</li> <li>- виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ;</li> <li>- виды и назначение ручного инструмента, ручных, приводных и полуавтоматических станков, механических станков;</li> <li>- назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций;</li> <li>- виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов;</li> <li>- виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними;</li> </ul>	<p>Знает: общие требования к строительным машинам и механизмам;</p> <p>классификацию строительных машин;</p> <p>машины и оборудование для приготовления строительных растворов;</p> <p>средства малой механизации для выполнения каменных работ;</p> <p>машины и оборудование для бетонных работ;</p> <p>оборудование для опалубочных работ; оборудование для заготовки арматурных стержней;</p> <p>оборудование и машины для натяжения арматуры предварительно напряженных конструкций;</p> <p>машины и оборудование для монтажно - демонтажных работ;</p> <p>ручные машины для монтажно-демонтажных работ;</p> <p>виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций.</p>	<p>Оценка результатов изучения содержания учебного материала.</p>

<p>- виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций.</p>		
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p>		
<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;</li> <li>- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ</li> <li>- выполнять операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках;</li> <li>- работать ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;</li> <li>- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ;</li> <li>- использовать основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;</li> </ul>	<p>Подбирать требуемые инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой;</p> <p>выбирает инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой;</p> <p>выполняет операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работает ручным, электрифицированным и пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности;</li> <li>- выбирает инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой;</li> <li>- использует основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т. в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники</li> </ul>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

	безопасности.	
--	---------------	--

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.