

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное
Учреждение Буинский ветеринарный техникум

Рассмотрено на заседании
предметно-цикловой комиссии
технических и специальных дисциплин

Протокол № 1
от 31.08 2022 г.

Председатель ПЦК Б Бикмуллина Г.А

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

М Канюшева М.Д.

31.08 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

ОП.03 Строительные машины и средства малой механизации

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии среднего профессионально образования

08.01.27 Мастер общестроительных работ

Буинск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Строительные машины и средства малой механизации» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.27 «Мастер общестроительных работ» (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2022 N 342), зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2022 № 68835) с учетом ПООП, требований профессионального стандарта Каменщик (утвержден приказом Минтруда России от 25.12.2014 № 1150н (ред. от 28.10.2015), зарегистрирован в Минюсте России 29.01.2015 № 35773).

Разработчик: Садыков И.З. – преподаватель специальных дисциплин
ГАПОУ «Буинский ветеринарный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии начального профессионального образования 08.01.27 Мастер общестроительных работ

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК 05, ОК06, ОК07, ОК09.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ОК09 ПК1.2-ПК1.6- ПК2.1-ПК2.3	<ul style="list-style-type: none">- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ;- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для бетонных и опалубочных работ- выполнять операции с арматурой на ручных, приводных и полуавтоматических станках, на механических станках;работать ручным, электрифицированными пневматическим инструментом и оборудованием для арматурных работ;- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и	<ul style="list-style-type: none">- виды, назначение и принцип действия инструментов,приспособлений и инвентаря для каменных работ;- виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ;- виды назначения ручного инструмента, ручных, приводных и Полуавтоматических станков, механических станков;- назначение и правил применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций;- виды и назначение грузоподъемных Машин и механизмов;- виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и

	<p>механизмы для монтажных работ;</p> <p>- использовать основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т;</p>	<p>правила работы с ними;</p> <p>- виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических конструкций.</p>
<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>		
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивными девиантным поведением демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, овладевающий основами эстетической культуры.	
ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала.	
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии.	
ЛР16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
ЛР 21	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов «Молодые профессионалы»;	
ЛР 25	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде;	
ЛР 26	Стремящийся саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях;	

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы общеобразовательной дисциплины:

Всего учебной нагрузки обучающегося - 38 часов.

Практическая подготовка – 34 часа.

Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 34 часа;

в том числе:

теоретическое обучение - 18 часов

лабораторно-практические занятия –16 часов;

консультация – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
вт.ч.	34
вт.ч.	
Теоретическое обучение	18/18
Практические занятия	16/16
Самостоятельная учебная работа	4
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Уровень Освоения
У	2	3	4
Раздел 1. Классификация строительных машин		4	
Тема 1.1 Общие требования к Строительным машинам и механизмам	Содержание учебного материала	2	2
	1. Общие требования к строительным машинам: конструктивные, технологические, эксплуатационные, экономические, патентно-правовые, социальные.	2	
Тема 1.2. Классификация Строительных машин	Содержание учебного материала	2	2
	2. Принципы классификации строительных машин, индексация машин, технико-экономические показатели строительных машин: производительность, степень механизации, механовооруженность труда.		
Раздел 2. Строительные машина и средства малой механизации для выполнения каменных работ		10/6	
Тема 2.1. Машины и Оборудование для приготовления Строительных	Содержание учебного материала	4/2	2
	3. Весовые циклического действия, непрерывного действия, универсальные. Растворосмесители: циклические, Принудительного действия. Бетоно-растворосмесительные установки.		

растворов	4.Практическое занятие 1. Составление таблицы используемых средств малой механизации для выполнения каменных работ на строительной площадке.		
Тема 2.2. Средства малой механизации для выполнения каменных работ	Содержание учебного материала	6/4	
	5.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	2
	6.Практическое занятие 2. Составление таблицы используемых контрольно-измерительных инструментов при контроле и систематической проверке элементов кладки за вертикальностью и прямолинейностью конструкций.	2	
	7.Практическое занятие 3. Составление таблицы используемых инструментов и приспособлений для выполнения каменных работ на строительной площадке.	2	

Раздел3.Машины и оборудование для бетонных и опалубочных работ		10/6	
Тема 3.1. Машины и оборудование для бетонных работ	Содержание учебного материала	6/4	2
	8.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.	2	
	9.Практическое занятие 4.Составление классификации оборудования для уплотнения бетонной смеси: вибраторы, глубинные вибраторы, площадочные вибраторы, вакуумирование.	2	
	10.Практическое занятие 5.Составление классификации бетоновозов, преимуществ и недостатков способа транспортирования бетона.	2	
Тема 3.2.Оборудование для опалубочных работ	Содержание учебного материала	4/2	2
	11.Оборудование для устройства опалубки :балочной, рамочной; стационарной, гидравлической самоподъемной, подъемной, подъемно-переставной; мелкоштучной, крупнопанельной;ъемной (многоразовой), несъемной. Стойка телескопическая для опалубки, захват для опалубки, опалубочная стойка,строительная стойка.	2	
	12.Практическое занятие 6. Составление классификации оборудования для устройства опалубки.	2	
Раздел4. Машины и оборудование для арматурных работ		6/2	
Тема4.1.Оборудование для заготовки арматурных стержней.	Содержание учебного материала	4/2	2
	13.Оборудование для заготовки арматурных стержней	2	
	14.Практическоезанятие 7. Составление классификации оборудования для арматурных работ.	2	
Тема	Содержание учебного материала	2	

<p>4.2.Оборудование и машины для натяжения Арматуры предварительно напряженных конструкций.</p>	<p>15.Зажимы для захвата при натяжении и временного закрепления на упоры. Анкерные устройства используемые для передачи усилия предварительного натяжения арматуры на бетон. Временные концевые анкеры (высаженная «головка», обжатия муфты),кпередвижныеи переносные домкраты.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Раздел 5. Машины и оборудование при выполнении монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций</p>		<p>8/2</p>	
<p>Тема 5.1. Машины и оборудование для монтажно-демонтажных работ</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>16. Универсально-сборочные и специальные приспособления УСП)Комплект УСП: базовые и корпусные детали (плиты прямоугольные, плитыкруглые,угольники);установочные детали. Лебедки, блоки, полиспасты, тали. Стропы универсальные облегченные, двухветвовые, четырехветвовые</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p>Тема 5.2. Механизированный инструмент для монтажно-демонтажных работ</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>17..Механизированныйинструментихосновныепараметры,классификация. Механизированный инструмент для образования отверстий: сверлильныемашины,ручныеперфораторысверлильныемашиныударно-вращательногодействия,пневматическиеперфораторы. 18.Механизированный инструмент для крепления изделий и сборки конструкций: резьборазвертывающие машины. (гайковерты), шуруповёрты (винтовёрты), резьбонарезные машины, монтажные сборочные молотки(пистолеты).</p>	<p>6/4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p>

	19.Практическоезанятие 8.Составление классификации ручных машин по принципу действия, по характеру движения рабочего органа, порежиму работы, по конструктивному исполнению, по области применения.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося: 1. Повторение и систематизация знаний, полученных на уроках- работа с конспектом учебных занятий. 2. Проработка учебной литературы, конспектов с целью подготовки к дифференцированному зачету.	4	
Промежуточная аттестация–дифференцированныйзачет			
Всего:		38/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Строительных машин и средств малой механизации», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места для обучающихся; техническими средствами обучения:
- компьютер с подключением к сети Internet,
- лицензионное программное обеспечение операционные системы,
- пакет офисных программ с образовательным контентом
- мультимедиапроектор,
- плакаты,
- нормативно-техническая и справочная литература,
- экранно-звуковые пособия,
- дидактические материалы.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

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. – 240 с.
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-изд.-Москва:Академия, 2018.– 240 с.

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

Основные электронные издания

1. 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/>

2. 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/>

Дополнительные источники

СНиП12-03-2001 Безопасность труда в строительстве часть1Общие требования;

Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря2020года№883

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные знания, усвоенные умения)	Результаты освоения дисциплины направлены на формирование:		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения и воспитания
	Компетенций и их элементов (ПК и ОК)	Результатов воспитания (ЛР)	
<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря для каменных работ; - виды, назначение и принцип действия инструментов, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для бетонных и опалубочных работ; <p><u>Умения:</u></p> <p>выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для каменных работ</p>	<p>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;</p>	<p>ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательное 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</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины;</p> <p>Оценка результатов изучения содержания учебного материала</p>
<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и назначение ручного инструмента, ручных, приводных и полуавтоматических станков, механических станков; <p><u>Умения:</u></p> <p>Выполняет операции с арматурой на ручных,</p>		<p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающийся их от групп деструктивными девиантным поведением демонстрирующий неприятие и предупреждение</p>	<p>Оценка собственного продвижения, личностного развития, ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, вик</p>

<p>приводных и полуавтоматических станках, на механических станках в соответствии с инструкцией и соблюдением правил техники безопасности;</p> <p><u>Умения:</u></p>		<p>ающий социальноопасноеповедениеокружающих.</p>	<p>торинах, и в предметных неделях</p>
<p><u>Знания:</u></p> <p>- Назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций;</p> <p><u>Умения:</u></p> <p>выбирает инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой</p>		<p>ЛР 15. Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;</p>	
<p><u>Знания:</u></p> <p>- Виды и назначение грузоподъемных машин и механизмов;</p> <p>- виды, назначение и устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений для монтажа металлических</p> <p><u>Умения:</u></p>		<p>ЛР 16 Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации Объектов капитального строительства;</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения практической работы.</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>- использует основные виды такелажного и монтажного оборудования и приспособлений грузоподъемностью до 10 т. В соответствии с инструкцией и соблюдением правил техники безопасности.</p>			
---	--	--	--

¹Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

