

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Буинский ветеринарный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

М.Д. Канюшева

2023 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 03 Строительные машины и средства малой механизации

для профессии

08.01.27 «Мастер общестроительных работ»

(уровень подготовки – базовый)

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 1 год 10 месяцев

на базе основного общего образования


Профиль получаемого профессионального

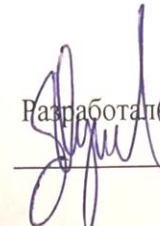
образования технологический

Буинск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.01.27 Мастер общестроительных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18мая 2022 г. рег. №342 (зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 10июня 2022 года рег. №68835);
- положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных дисциплин от 29.08.2023 г., приказ №251 о/д А от 29.08.2023г.
- рабочей программы воспитания, утвержденный приказ №256 от 06.09.2023г.

Обсуждена и одобрена на заседании
предметной цикловой комиссии
технических и специальных дисциплин
Протокол № 1 от «31»августа 2023 г.
Председатель ПЦК  Г.А.Бикмуллина

Разработал(а) преподаватель:
 А.И. Мухаметзянов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Строительные машины и средства малой механизации»	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

“Строительные машины и средства малой механизации”

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 08.01.27 Мастер общестроительных работ Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: относится к циклу профессиональных дисциплин, к подциклу общепрофессиональных

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина “Строительные машины и средства малой механизации” обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.01.27 Мастер общестроительных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01,02, 04, 05, 06, 07, 09; ПК 1.6; 2.4

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, должен уметь:

- выявить опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлым, настоящим или планируемыми видами профессиональной деятельности;

- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;

- проводить вводный инструктаж подчиненных работников, инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;

Должен знать:

- системы управления строительными машинами и средствами малой механизации в организации;

- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования распространяющиеся на деятельность организации;

- обязанности работников в области охраны труда.

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 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ.

ПК 2.4. Контролировать качество арматурных работ.

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 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

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего 36 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	36
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
Теоретическое обучение	26
Лабораторные работы	0
Практические занятия	8
из них в форме практической подготовки	8
Контрольные работы	0
Промежуточная аттестация	2
Консультация	0
Индивидуальное проектное задание	0
Курсовая работа (проект)	0
Самостоятельная работа обучающегося	2
Промежуточная аттестация в форме <u>дифференцированного зачета</u> (или зачета, или экзамена, указывается в соответствии с учебным планом)	

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	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Классификация строительных машин		4	
Тема 1.1 Общие требования к строительным машинам и механизмам	Содержание учебного материала	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	1
	Принципы классификации строительных машин, индексация машин, технико- экономические показатели строительных машин: производительность, степень механизации, механовооруженность труда.	2	
Раздел 2. Строительные машина и средства малой механизации для выполнения каменных работ		8 /2	
Тема 2.1. Машины и оборудование для приготовления строительных растворов	Содержание учебного материала	4	2
	Дозаторы: весовые циклического действия, непрерывного действия, универсальные. Растворосмесители: циклические, гравитационные, принудительного действия. Бетоно - растворосмесительные установки.	2	
	Практическое занятие 1. Составление таблицы используемых средств малой механизации для выполнения каменных работ на строительной площадке.	2 /2	
Тема 2.2. Средства малой механизации для выполнения каменных работ	Содержание учебного материала	2	
	1.Молоток-кирочка, растворная лопата, расшивки, причальные скобы, крученый 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

	2. Контрольно-измерительный инструмент при контроле и систематической проверке элементов кладки за вертикальностью и прямолинейностью конструкций.		
Раздел 3. Машины и оборудование для бетонных и опалубочных работ		10 /2	
Тема 3.1. Машины и оборудование для бетонных работ	Содержание учебного материала	6	1
	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.	4	
	Практическое занятие 2. Составление классификации бетоновозов, преимуществ и недостатков способа транспортирования бетона.	2 /2	
Тема 3.2. Оборудование для опалубочных работ	Содержание учебного материала	2	1
	1. Оборудование для устройства опалубки: балочной, рамочной; стационарной, гидравлической самоподъемной, подъемной, подъемно-переставной; мелкоштучной, крупнопанельной; съёмной (многоцветной), несъёмной. 2. Стойка телескопическая для опалубки, захват для опалубки, опалубочная стойка, строительная стойка.	2	
Раздел 4. Машины и оборудование для арматурных работ		10 /2	
Тема 4.1. Оборудование для заготовки арматурных стержней.	Содержание учебного материала	4	1
	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	
	Практическое занятие 3. Составление классификации оборудования для арматурных работ.	2 /2	
Тема 4.2. Оборудование и машины для натяжения арматуры предварительно напряженных конструкций.	Содержание учебного материала	4	2
	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.	4	

Раздел 5. Машины и оборудование при выполнении монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций		8	
Тема 5.1. Машины и оборудование для монтажно - демонтажных работ	Содержание учебного материала	2	1
	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, четырехветьевой.	2	
Тема 5.2. Механизированный инструмент для монтажно-демонтажных работ	Содержание учебного материала	6 /2	1
	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).	4	
	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	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Самостоятельная работа		2	
Всего:		36	

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
 - мультимедиа проектор,
 - 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. – 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.

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/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций и личных результатов формируемых в рамках модуля	Показатели освоения компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умеет решать ситуационные задачи	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Оценка знания составления различных документов на оценку
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Умеет работать на ЭВМ, готовит доклады	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №2, №3).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Активно участвует при обсуждениях в группе	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Оценка участия в беседах.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Успешно выполняет письменные работы.	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской	Самооценка при оформлении КСД.

<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>		<p>Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</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>При разговорах о важном смело высказывает свою позицию о патриотизме к Родине, не приемлет коррупцию на различных уровнях</p>	<p>Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины;</p> <p>приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности;</p> <p>позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>Оценка участия на занятиях, проводимых в форме диспутов, дискуссий, дебатов по темам: Конструкторской документации</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Подготовил доклады на тему Правил поведения при чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>Нахождение и составление алгоритмов действий при выполнении сложных чертежей</p>

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Хорошо освоил общие правила заполнения технической документации.</p>	<p>Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности; анализ и оценка информации на основе применения профессиональных технологий, использование информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка выполнения лабораторных работ и практических занятий (Практические занятия №5, № 7).</p>
<p>ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ.</p>	<p>Умеет внимательно слушать семинары и доклады, внимательно следит за хронологией выполнения различных работ</p>	<p>Оценка процесса контроля качества материалов для каменной кладки. Оценка процесса соблюдения системы перевязки швов, размеров и заполнения швов. Оценка процесса контроля вертикальности и горизонтальности кладки. Оценка процесса проверки соответствия каменной конструкции чертежам проекта. Оценка процесса выполнения геодезического контроля кладки и монтажа</p>	<p>Оценка знания устных выступлений</p>
<p>ПК 2.4. Контролировать качество арматурных работ.</p>	<p>Умеет внимательно слушать семинары и доклады, внимательно следит за хронологией выполнения различных работ</p>	<p>Оценка процесса контроля качества материалов для арматурных работ. Оценка процесса проверки соответствия арматурных работ чертежам проекта.</p>	<p>Оценка выполнения практических работ (Практические занятия №8).</p>
<p>ЛР13 Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как</p>	<p>Самооценка собственного профессионального продвижения (тестирование, анкетирование, эссе)</p>	<p>Выполнение коллективных задач, участие на собеседовании на занятиях</p>	<p>Оценка участия в диспутах связанных с трудоустройством</p>

профессионала			
ЛР14 Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий	Своевременное выполнение учебной программы: лабораторных, практических, курсовых, проектных работ на основе анализа посещаемости и успеваемости, учета результатов промежуточной аттестации.	Выстроил хронологию выполнения поставленных задач	
ЛР15 Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	Участие во внеурочных мероприятиях	Понимает важность предмета, готовит домашнее задание.	

