Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус»

(ГБПОУ «ВАТТ-ККК»)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ**

Общепрофессиональный цикл

образовательной программы среднего профессионального образования

по профессии среднего профессионального образования

**08.01.28 МАСТЕР ОТДЕЛОЧНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ**

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями:

* Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) получаемой профессии **08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ,** утвержденного приказом Минпросвещения России от 18.05.2022г N 340 (ред. от 03.07.2024) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ**" (Зарегистрировано в Минюсте России 10.06.2022г N 68841) ;
* Приказа Минпросвещения России, утвержденного от 03 июля 2024 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2024 г., регистрационный № 79088);
* Приказа Министерства просвещения Российской Федерации
№ 762 от 24 августа 2022 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
* на основе Примерной образовательной программы среднего профессионального образования образовательной программы по профессии **«08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ»**, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» (ФГБОУ ДПО ИРПО).

**Организация – разработчик**: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Верхнеуральский агротехнологический техникум – казачий кадетский корпус» (ГБПОУ «ВАТТ-ККК»).

**Рассмотрено и утверждено**

**Протоколом педагогического совета**

**ГБПОУ «ВАТТ-ККК»**

**Протокол № 7 от 28.06.2024 г.**

Разработчик: Бурцева М.А., преподаватель первой категории.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1. **Паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………………………………………….........................**
 |  **стр. 4** |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ….….**
 | **стр. 5** |
| 1. **условия РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ учебной дисциплины……………………………………………………………**
 |  **стр. 10** |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины……………………………………………………………**
 |  **стр. 12** |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки квалифицированных рабочих и служащих (далее – ППКРС) по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ (нормативный срок обучения составляет 1 год 10 месяцев).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Строительные машины и средства малой механизации» входит в состав общепрофессиональных дисциплин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.1.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения
и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 01ОК 02ОК 04ОК 05ОК 06ОК 07ОК 09ПК 1.1ПК 2.1ПК 4.1 | применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций;применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ;применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ. | виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента;назначение и правила применения используемых электрифицированного, ручного оборудования, инструментов и инвентаря для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций;виды, назначение и прицеп действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении малярных работ;виды, назначение и прицеп действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ. |

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебная нагрузка обучающегося | Количество часов |
| максимальная | 40 |
| Самостоятельная учебная работа | - |
| Обязательная аудиторная: |  |
| всего занятий | 40 |
| теоретическое обучение | 32 |
| ***в т.ч. профессионально-ориентированного содержания***  | ***15*** |
| лаб.и практ. занятий и практическая подготовка | 8 |
| практическая подготовка | 8 |
| ***в т.ч. профессионально-ориентированного содержания***  | ***8*** |
| курсовые работы | 0 |
| консультации | 0 |
| промежуточная аттестация | 0 |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | *Объем часов* |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| Самостоятельная учебная работа (всего) | - |
| Обязательная аудиторная: всего занятий  | 40 |
| теоретическое обучение | 32 |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания* | *15* |
| лабораторно-практические занятия и практическая подготовка | 8 |
| практическая подготовка | 8 |
| *в т.ч. профессионально-ориентированного содержания*  | *8* |
| курсовые работы | 0 |
| консультации | 0 |
| промежуточная аттестация | 0 |
| *Промежуточная аттестация в виде - зачета* | **1 семестр** | **2 семестр** |
| - | - |
| **3 семестр** | **4 семестр** |
| 40 | - |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Строительные машины и средства малой механизации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем****часов** |
| **1** | **2** |  |
| **Раздел 1. Классификация строительных машин**  | **4** |
| **Тема 1.1.** **Общие требования к строительным машинам и механизмам** | **Содержание учебного материала** |  |
| 1-2. Общие требования к строительным машинам: конструктивные, технологические, эксплуатационные, экономические, патентно- правовые, социальные.  | 2 |
| **Тема 1.2.** **Классификация строительных машин** | **Содержание учебного материала** |  |
| 3-4. 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 выполнение штукатурных и декоративных работ**  | **12** |
| **Тема 2.1.** **Машины и механизмы для штукатурных работ** | **Содержание учебного материала** |  |
| 5. Растворонасосы: диафрагменные, поршневые, дифференциальные, винтовые. *(ОУД.14 Черчение профессионально-ориентированного содержания)*6-7. Штукатурные форсунки: механического действия, пневматического действия, с кольцевой подачей воздуха, с центральной подачей воздуха, с нерегулируемой щелью – напором. *(ОУД.14 Черчение профессионально-ориентированного содержания)*8. Ручные штукатурно-затирочные машины: однодисковые, двухдисковые. *(ОУД.14 Черчение профессионально-ориентированного содержания)* | 121 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| 9-10. Практическая подготовка № 1. Составление таблицы используемых средств малой механизации для выполнения штукатурных работ на строительной площадке. *(ОУД.14 Черчение, СГ.05 Основы бережливого производства профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| **Тема 2.2.** **Штукатурные агрегаты, машины и установки** | **Содержание учебного материала** |  |
| 11. Штукатурный агрегат на базе поршневого насоса, на базе винтового насоса. *(ОУД.14 Черчение профессионально-ориентированного содержания)*12. Машины и установки для торкретирования. *(ОУД.14 Черчение профессионально-ориентированного содержания)*13-14. Машины для подачи жестких растворов (пневмонагнетатели). *(ОУД.14 Черчение профессионально-ориентированного содержания)*15. Штукатурные станции, конструктивные особенности, комплектация. *(ОУД.14 Черчение профессионально-ориентированного содержания)* | 1122 |
| **Раздел 3. Средства малой механизации при монтаже каркасно-обшивных конструкций**  | **8** |
| **Тема 3.1.** **Инструменти приспособленияпри монтажекаркасно-обшивныхконструкций** | **Содержание учебного материала** |  |
| 16--17. Перфоратор для сверления отверстий в стенах и потолках из твердых материалов (кирпич, бетон и т.д.), шуруповерт для монтажа гипсокартонной обшивки, **д**исковая пила по металлу для подрезки направляющих профилей для каркаса, электролобзик для распиливания ГКЛ, ножницы по металлу для резки и надрезания профиля, нож для гипсокартона, рубанкидля зачистки кромок гипсокартонных плит. *(ОУД.14 Черчение, профессионально-ориентированного содержания)*18. Лазерный уровень, фрезерный циркуль, рулетка со стальным полотном, отбивочный шнур. *(ОУД.14 Черчение, профессионально-ориентированного содержания)*19-20. Подъёмник для гипсокартонная, переноска для транспортировки листов ГКЛ, монтажный пояс для размещения наиболее часто используемых инструментов. 21. Инструмент для резки ГВЛ, ГКЛ: дрель с набором коронок, ножовка по гипсокартону. | 2121 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| 22-23. Практическая подготовка № 2. Составление классификации инструмента и приспособлений при монтаже КОК по назначению. *(ОУД.14 Черчение, профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| **Раздел 4. Машины и оборудование для малярных и декоративных работ**  | **10** |
| **Тема 4.1.** **Окрасочные машины и оборудование** | **Содержание учебного материала** |  |
| 24. Окрасочные агрегаты пневматического распыления, окрасочные агрегаты низкого давления для нанесения составов нагретым воздухом, окрасочные агрегаты высокого давления.25. Агрегаты для окраски фасадов зданий26. Передвижные малярные агрегаты на базе винтовых насосов: агрегат шпаклевочный, малогабаритный малярный агрегат.27. Обоеобрезная машина.28. Ручной краскопульт, устройство и принцип действия, пистолет-краскораспылитель, электрокраскопульт:29. Мешалка для окрасочных составов. | 111111 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| 30-31. Практическая подготовка № 3. Составление классификации оборудования для окрасочный работ по объёму выполняемых работ. *(ОУД.14 Черчение профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| **Тема 4.2.** **Малярные станции** | **Содержание учебного материала** |  |
| 32. Передвижные малярные станции, состав основного технологического оборудования малярной станции. 33. Малярный агрегат станции и его комплектность, универсальная малярная удочка.  | 11 |
| **Раздел 5. Машины и оборудование при выполнении облицовочных и мозаичных работ.**  | **7** |
| **Тема 5.1.** **Машины и оборудование для облицовочных работ** | **Содержание учебного материала** |  |
| 34. Машина для затирки цементных стыков, машина для устройства и отделки монолитных покрытий пола, виброрейки, универсальная заглаживающяя машина. *(ОУД.14 Черчение, профессионально-ориентированного содержания)*35. Плиткорез с электроприводом, плиткорез ручной рычажный, станок, резак для резки поливинилхлоридных плиток. *(ОУД.14 Черчение, профессионально-ориентированного содержания)* | 11 |
| **В том числе практических и лабораторных занятий** |  |
| 36-37. Практическая подготовка № 4. Составление классификации машин для облицовочных работ по принципу действия, по режиму работы, по конструктивному исполнению, по области применения. *(ОУД.14 Черчение профессионально-ориентированного содержания)* | 2 |
| **Тема 5.2.** **Мозаично- шлифовальные машины** | **Содержание учебного материала** |  |
| 38-39. Ручная мозаично-шлифовальная машина, самоходная мозаично-шлифовальная машина, станция для устройства наливных поливенилацетатных полов | 2 |
| 40. Зачёт с выставлением оценки | 1 |
| **Промежуточная аттестация в виде зачёта с выставлением оценки** |  |
| **Всего: 40** |  |

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Основы строительного материаловедения» входят:

**Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя.

- учебно – наглядные пособия: плакаты, образцы гипсокартонных листов, фрагменты металлических профилей, образцы крепежных элементов, образцы лент, рулонных материалов.

**Технические средства обучения:**

- мультимедийное оборудование;

- локальная сеть кабинета, интернет;

- периферийное оборудование и оргтехника.

**Комплект учебно-методической документации:**

- стандарт

- рабочая программа;

- календарно-тематический план;

- методическая литература;

**Раздаточные дидактические материалы:**

 - задания для выполнения практических работ

**3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные 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. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - 4-е изд. – М.: Академия, 2020. – 240 с.

3. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019. - 320 с. - (Профессиональное образование).

4. Прекрасная, Е.П. Выполнение мозаичных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2019. – 144 с.

5. Прекрасная, Е.П. Технология декоративно-художественных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2018. – 192 с.

6. Черноус, Г.Г. Выполнение облицовочных работ синтетическими материалами [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2018. – 256 с.

7. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА – М, 2021, - 256с.

8. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/347633/

9. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478885/

10. 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> (дата обращения: 15.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Белецкий, Б. Ф. Строительные машины и оборудование : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-8100-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171843> (дата обращения: 15.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**3.2.2. Дополнительные источники**

1. СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия».

2. СП 111-4-80\* Техника безопасности в строительстве (с изменениями и дополнениями).

3. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 61787).

4.Контроль и оценка результатов
освоения ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также устного, письменного опроса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Показатели освоенности компетенций** | **Методы оценки** |
| Знания:- виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента;- назначение и правила применения используемых электрифицированного, ручного оборудования, инструментов и инвентаря для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций;- виды, назначение и прицеп действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении малярных работ;- виды, назначение и прицеп действия электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ. | - общих требований к строительным машинам и механизмам; - классификацию строительных машин;- видов, назначение и принцип действия машин и механизмов для штукатурных работ;- видов, назначение и принцип действия штукатурных агрегатов, машин и установок;- видов, назначение и принцип действия инструмента и приспособлений при монтаже каркасно-обшивных конструкций;- видов, назначение и принцип действия **окрасочных машин и оборудования**;- видов, назначение и принцип действия малярных станций;- видов, назначение и принцип действия машин и оборудования для облицовочных работ;- видов, назначение и принцип действия мозаично- шлифовальных машин. | Оценка результатов изучения содержания учебного материала. |
| Умения:- применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;- применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций;- применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении малярных работ;- применять электрифицированное, ручное оборудование и инструменты при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ | Подбор и применение требуемого электрифицированного и ручного оборудования и инструмента для штукатурных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой;выбор инструмента, приспособлений и инвентаря, машин и механизмов для малярных работ в соответствии с техническим заданием и технологической картой;применение электрифицированного, ручного оборудования и инструментов для монтажа и отделки каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности;применение электрифицированного, ручного оборудования и инструмента при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работв соответствии с инструкцией и с соблюдением правил техники безопасности; | Наблюдение за ходом выполнения практической работы.Оценка результатов выполнения практической работы.Дифференцированный зачет |