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 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 06  ОК 07  ОК 09  ПК 1.1  ПК 2.1  ПК 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)* | 1  2  1 |
| **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)* | 1  1  2  2 |
| **Раздел 3. Средства малой механизации при монтаже каркасно-обшивных конструкций** | | **8** |
| **Тема 3.1.**  **Инструмент и приспособления при монтаже каркасно-обшивных конструкций** | **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. | 2  1  2  1 |
| **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 зданий  26. 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. | 1  1  1  1  1  1 |
| **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. | 1  1 |
| **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)* | 1  1 |
| **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 |