**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

**« ЧУКОТСКИЙ СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ТЕХНИКУМ ПОСЁЛКА ПРОВИДЕНИЯ »**

|  |  |
| --- | --- |
| «С О Г Л А С О В А Н О»  Заместитель директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Р. Бархударян  «07»\_07\_2022г. | «У Т В Е Р Ж Д А Ю»  И.о. директора ГАПОУ ЧАО «Чукотский северо-восточный техникум поселка Провидения»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.В. Кравченко  «07»\_07\_2022г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Общепрофессиональной дисциплины

**ОП.08 (В) Основы материаловедения**

для профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии (далее - СПО) 08.01.28 **Мастер отделочных строительных и декоративных работ**.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа « Чукотский северо-восточный техникум посёлка Провидения »

Рассмотрена методическим объединением преподавателей общепрофессиональных и профессиональных дисциплин Протокол №3 от 07 июля 2022 г..

## СОДЕРЖАНИЕ

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

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО

## 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

* определять основные свойства материалов;

## знать:

общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения

## Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 час, в том числе:

* + обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа;
  + самостоятельная работа обучающегося 4 часа.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Количество***  ***часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***36*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***32*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные работы | *16* |
| практические работы |
| семинарское занятие | *1* |
| контрольные работы | *2* |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа (всего)** | ***4*** |
| **Форма промежуточной аттестации – зачет** | ***1*** |

## Тематический план и содержание учебной дисциплины ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Раздел 1. Материаловедение (1)** | | | |
| **Тема 1.1.** Предмет  материаловедение | 1. Материаловедение как наука. Ее значение в профессиональной  деятельности. | 1 | 1 |
| **Раздел 2. Общие сведения о материалах (3)** | | | |
| Тема 2.1. Значения строительных материалов для народного  хозяйства Классификация материалов. | 2. Классификация материалов применяемых при производстве штукатурных, малярных и облицовочных работ. | 1 | 2 |
| **Практическое занятие № 1.** | 3,4 Особенности строения строительных материалов. | 2 | 2 |
| Тема 2.2. Виды строительных материалов. Стандартизация материалов. | 5. Основные виды новых строительных материалов. Стандартизация.  Государственный стандарт. технические условия (ТУ) или отраслевые временные условия (ВТУ). Строительные нормы и правила (СНиП).Классы, сорта, марки материалов. | 1 | 1 |
| **Раздел 3. Основные сведения о строительных материалах (2)** | | | |
| Тема 3.1. Свойства строительных материалов. | 6.Физические свойства строительных материалов. Химические свойства  строительных материалов. Механические свойства строительных материалов. Технологические свойства строительных материалов. | 1 | 2 |
| **Лабораторная работа № 1** | 7.Исследование влияния макроструктуры на физические свойства материалов. | 1 | 3 |
| **Раздел 4. Материалы для подготовки поверхностей к оштукатуриванию (2)** | | | |
| Тема 4.1. Твёрдые  древесноволокнистые плиты и их свойства. Изоляционные  материалы. | 8.Дрань и драночные щиты. Рогожа, войлок, мешковина, толь. | 1 | 2 |
| **Практическое занятие № 2** | 9,10 Влияние строения и влажности древесины на ее свойства. | 2 | 3 |
| **Раздел 5. Минеральные вяжущие вещества и добавки к ним (4)** | | | |
| Тема 5.1. Минеральные вяжущие  вещества. | 11 Основные понятия и классификация. Воздушные и гидравлические  вяжущие. | 1 | 2 |
| Тема 5.2. Известь, глина, гипс. | 12Виды извести, их основные свойства.. Известь воздушная. Известь  гидравлическая . Состав, свойства, применения и получение Глина её разновидности, свойства и область применения | 1 | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Практическое занятие № 3.** | 13 Определение вида, свойств и качество цемента. | 1 | 3 |
| **Практическое занятие №4.** | 14,15 Соблюдение технологических последовательностей при выполнении  отделочных работ. | 2 | 2 |
| **Раздел 6. Органические вяжущие вещества (2)** | | | |
| Тема 6.1. Битумы и дёгти  Природные полимерные вяжущие | 16 Состав и свойства. Классификация. | 1 | 2 |
| **Лабораторная работа №2** | 17 Определение физико-механических свойств битумов | 1 | 3 |
| **Раздел 7. Заполнители для бетонов и растворов (3)** | | | |
| Тема 7.1. Мелкий заполнитель | 18 Классификация. Легкие пески. Керамзитовый песок. Аглопоритовый песок. Пористые пески. Вспученные перлитовые, вермикулитовые пески. | 1 | 2 |
| Тема 7.2. Природные крупные заполнители (гранит, лабродорит,  мрамор). | 19 Древесные опилки. Цветные пески. стеклянная крошка. Гранулированное стекло. Слюда. Гравий. Щебень. Гранит. Лабрадорит. Мрамор. | 1 | 2 |
| **Практическое занятие №5.** | 20,21 Определение строительных материалов. | 2 | 3 |
| **Раздел 8. Строительные растворы и сухие растворные смеси (3)** | | | |
| Тема 8.1. Строительные растворы. | 22 Понятие о растворах. Классификация растворов Свойства растворных смесей. Специальные растворы | 1 | 2 |
| **Практическое занятие №6.** | 23 Определение свойств бетонной смеси. | 1 | 3 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа №1.** | «Строительные растворы и сухие растворные смеси». | **2** | 3 |
| **Семинарское занятие** | 24 «Строительные растворы и сухие растворные смеси». | 1 | 3 |
| **Раздел 9. Материалы для плиточных работ (1)** | | | |
| Тема 9.1. Материалы для  плиточных работ. | 25 Классификация облицовочных листов. Гипсовые листы и гипсокартон.  Облицовочные керамические плитки. | 1 | 1 |
| **Раздел 10. Материалы для оклеивания поверхностей обоями (2)** | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема 10.1. Виды материалов  применяемых для оклеивания поверхностей. Виды клеев | 26 Обои. Классификация по фактуре. Классификация по структуре. Обычные обои. Влагостойкие. Звукопоглощающие. | 1 | 2 |
| **Раздел 11. Лакокрасочные материалы (2)** | | | |
| Тема 12.1. Общие сведения об окрасочных составах. | 27 Общие сведения, классификация, назначение масляных красок. Виды, классификация и применение лаков. | 1 | 1 |
| **Лабораторная работа №3.** | 28,29 Выбор режима отделки с учетом обрабатываемой поверхности. | 2 | 2 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа №2.** | «Влияние строительных материалов на здоровье человека». | **2** | 3 |
| **Раздел 12. Вспомогательные материалы (2)** | | | |
| **Практическое занятие №7.** | 30,31 Изучение пигментов и наполнителей по образцам. | 2 | 2 |
| **Раздел 13. Итоговая контрольная работа (1)** | | | |
| **Зачет в форме контрольной работы №2 по программе**  **«Основы материаловедения»** | 32. Обобщение и систематизация знаний. | 1 | 3 |
| **Итого:** 32 часов (ВСР – 4 ч). |  | 32/4 |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы материаловедения». Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
* образцы строительных материалов. Технические средства обучения:
* компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

## Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

## 1. *Рыбьев, И. А.* Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 275 с.

1. Болдырев А. С, Добужинский В. И., Рекитар Я. А. Технический прогресс в промышленности строительных материалов. М.: Стройиздат, 1980, с. 399.
2. Волженский А. В., Иванов И. А., Виноградов Б. Н. Применение зол и шлаков в производстве строительных материалов. М.: Стройиздат, 1984, с. 246.
3. Волженский А. В., Ферронская А. В. Гипсовые вяжущие и изделия. М.: Стройиздат, 1974, с. 328.
4. Попов К.Н. Полимерные и полимерцементные бетоны, растворы и мастики. М., 1987.
5. Попов Л.Н. Строительные материалы и детали: Учеб. Для техникумов. – М.: Стройиздат, 1986. – 336 с.
6. Педченко И.И. Справочник строителя-отделочника. – Кишинев1987. – 380 с.
7. Чмырь В.Д. Материаловедение для отделочников-строителей. Материалы для малярных и штукатурных работ. М., 1990.
8. Шейкин А.Е. Строительные материалы. – М 1978. – 432 с.
9. Шепелев А.М. Технология штукатурных работ. М., 1989. Учебное издание.
10. Юнг В. Н. Основы технологии вяжущих веществ. М.: Промстройиздат, 1991, с, 547.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| *1* | *2* |
| **Умения:** |  |
| определять основные свойства материалов; | Лабораторные работы №1 Практическая работа №2 Практическая работа № 3. ВСР №1 |
| **Знания:** |  |
| общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения | Контрольная работа №1,2. Практические работы №1-7 ВСР №2 |