	<p><b>Министерство образования и науки Республики Хакасия Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Черногорский горно-строительный техникум»</b></p>
	<p><b>РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОП.06(В) Основы материаловедения по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ</b></p>

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.06 (В) Основы материаловедения**

форма обучения: очная

нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

профессия 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

квалификация выпускника: Штукатур, монтажник каркасно-обшивных  
конструкций, маляр строительный.



**Черногорск 2021**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.06 Основы материаловедения** разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1545 от 9 декабря 2016 года, зарегистрированного Министерством юстиции 22 декабря 2016г., рег.№ 44900.

Организация-разработчик: **ГБПОУ РХ «Черногорский горно-строительный техникум»**

Разработчики:

Чичкина Анна Ивановна – преподаватель ГБПОУ РХ ЧГСТ

<p>Рассмотрено на МО по укрупненным группам профессий 42.00.00, 43.00.00, 08.00.00, 15.00.00 Председатель МО <u>Т.В. Жилаева</u> ф.и.о Протокол № 1 <u>« 02» сентября 2021г</u></p> 	<p>Утверждена: Заместитель директора по УР  С.Л. Соловьёва <u>« 02» сентября 2021г.</u></p>
---	---

## **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

### 1.1. 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

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

**1.3. Цели 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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 4 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. 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

## 2.2. Тематический план содержания 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
<b>Раздел 1. Материаловедение (1)</b>			
<b>Тема 1.1. Предмет материаловедения</b>	1. Материаловедение как наука. Ее значение в профессиональной деятельности.	1	1
<b>Раздел 2. Общие сведения о материалах (3)</b>			
Тема 2.1. Значения строительных материалов для народного хозяйства. Классификация материалов.	2. Классификация материалов применяемых при производстве штукатурных, малярных и облицовочных работ.	1	2
<b>Практическое занятие №1.</b>	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
<b>Раздел 3. Основные сведения о строительных материалах (2)</b>			
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
<b>Лабораторная работа №1</b>	7. Исследование влияния макроструктуры на физические свойства материалов.	1	3
<b>Раздел 4. Материалы для подготовки поверхностей к штукатуриванию (2)</b>			
Тема 4.1. Твёрдые древесноволокнистые плиты и их свойства. Изоляционные материалы.	8. Дрань, драночные щиты. Рогожа, войлок, мешковина, толь.	1	2
<b>Практическое занятие №2</b>	9,10 Влияние строения и влажности древесины на ее свойства.	2	3
<b>Раздел 5. Минеральные вяжущие вещества и добавки к ним (4)</b>			
Тема 5.1. Минеральные вяжущие вещества.	11 Основные понятия и классификация. Воздушные и гидравлические вяжущие.	1	2
Тема 5.2. Известь, глина, гипс.	12 Виды извести, их основные свойства. Известь воздушная. Известь гидравлическая. Состав, свойства, применения и получение Глина её разновидности, свойства и область применения	1	2

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

Тема10.1. Виды материалов применяемых дляклеивания поверхностей. Виды клеев	26 Обои. Классификация по фактуре. Классификация по структуре. Обычные обои. Влагостойкие. Звукопоглощающие.	1	2
<b>Раздел11.Лакокрасочныматериалы (2)</b>			
Тема12.1.Общие сведенияоб окрасочных составах.	27Общие сведения,классификация,назначение масляныхкрасок.Виды, классификация и применение лаков.	1	1
<b>Лабораторная работа №3.</b>	28,29Выборрежимаотделкисучетомобрабатываемойповерхности.	2	2
<b><u>Внеаудиторнаясамостоятельная работа №2.</u></b>	«Влияниестроительныхматериалов на здоровье человека».	2	3
<b>Раздел12.Вспомогательныматериалы(2)</b>			
<b>Практическоезанятие№7.</b>	30,31Изучениепигментовинаполнителейпообразцам.	2	2
<b>Раздел13.Итоговаяконтрольная работа(1)</b>			
<b>Зачет в форме контрольной работы</b>	32.Обобщениеисистематизациязнаний.	1	3
<b>Итого:32часов (BCP –4 ч).</b>		32/4	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. 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 мультимедиа проектор.

#### 3.2. 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-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 изоляционных материалов 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. – Кишинев 1987. – 380 с.
7. Чмырь В.Д. Материаловедение для отделочников-строителей. Материалы для малярных и штукатурных работ. М., 1990.
8. Шейкина 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
<b>Умения:</b>	
определять основные свойства материалов;	Лабораторные работы №1 Практическая работа №2 Практическая работа №3. ВСР №1
<b>Знания:</b>	
общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения	Контрольная работа №1, 2. Практические работы №1-7 ВСР №2



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597678

Владелец Ващенко Лариса Михайловна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024