

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

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. Жилыева</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 час, 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
Раздел 1. Материаловедение (1)			
Тема 1.1. Предмет материаловедения	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 штукатуриванию (2)			
Тема 4.1. Твёрдые древесноволокнистые плитные материалы. Изоляционные материалы.	8. Дрань, 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.	12 Виды 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, свойства 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 дёгти Природные полимерные вяжущие	16 Состав 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, лабрадорит, 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
<u>Внеаудиторная самостоятельная работа №1.</u>	«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)			

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597678

Владелец Ващенко Лариса Михайловна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024