

Министерство образования и науки Российской Федерации
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Рефтинское специальное учебно-воспитательное учреждение для обучающихся с
девиантным (общественно опасным) поведением закрытого типа»
(Рефтинское СУВУ)

Утверждаю:
И.о. директора
Рефтинского СУВУ
А.В. Хугорной
« 23 » 05 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

по профессии 13450 Маляр

Рефтинский

2016

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы материаловедения» является частью программы профессиональной подготовки подростков с девиантным поведением по профессии **13450 МАЛЯР**

Программа учебной дисциплины «Основы материаловедения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта ФГОС по профессии СПО 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общепрофессиональные дисциплины ОП.01 «Основы материаловедения»

1.4. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

- определять основные свойства материалов;

должен знать:

- общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **по основам** компетенциями: **материаловедения**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК)

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Выполнение подготовительных работ при производстве малярных работ.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
контрольные работы	2
практические работы	28
<i>Итоговая аттестация по дисциплине в форме зачета</i>	

3.2. 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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1.	Строительные материалы	16	
Тема 1.1. Основные строительные материалы и их применение	1. Общие сведения о строительных материалах. Значение строительных материалов для народного хозяйства. Применение в строительстве местных строительных материалов. Классификация строительных материалов и их значение.	14	1
	2. Состав и строение строительных материалов. <i>Практическая работа:</i> заполнение рабочего листа по теме.		
	3. Основные свойства строительных материалов (физические, механические, технологические, химические). <i>Практическая работа:</i> составить схему «Классификация свойств материалов»		2
	4. Определение основных свойств строительных материалов. (заполнение рабочего листа)		
	5. Вяжущие строительные материалы. Классификация минеральных вяжущих веществ (воздушные вяжущие, гидравлические вяжущие): цементов, известь, гипс.		
6. Цементы, их виды, применение. Определение марки цемента. <i>Практическая работа:</i> составить конспект по теме «Маркировка цемента»			
7. Определение марки цемента. <i>Практическая работа</i> «Расшифровка различных марок цемента»			
8. Стеновые материалы (ограждающие конструкции): естественные каменные материалы, керамический и силикатный кирпич, бетонные, гипсовые и асбестоцементные панели и блоки, ограждающие конструкции из стекла и силикатного ячеистого и плотного бетона, панели и блоки из железобетона <i>Практическая работа:</i> заполнение рабочего листа по теме «Стеновые материалы»			
9. Отделочные материалы и изделия: керамические изделия, изделия			
			2

	из архитектурно-строительного стекла, гипса, цемента, изделия на основе полимеров, естественные отделочные камни		2
	10. Тепло- и звукоизоляционные материалы и изделия: материалы и изделия на основе минеральных волокон, стекла, гипса, силикатного вяжущего и полимеров <i>Практическая работа:</i> заполнить рабочий лист по теме «Тепло- и звукоизоляционные материалы»		2
	11. Герметизирующие , гидроизоляционные и кровельные материалы.		2
	12. Заполнители для бетона: естественные, искусственные. <i>Практическая работа:</i> составить и заполнить рабочий лист по теме « Заполнители и наполнители» 13. <i>Практическое занятие.</i> Определение по внешнему виду и описание наполнителей и заполнителей.		2
	14 Штучные санитарно-технические изделия и трубы из металлов, керамики, фарфора, стекла, асбестоцемента, полимеров, железобетона <i>Практическая работа:</i> составить и заполнить обзорную таблицу по теме «Штучные санитарно-технические изделия и трубы из металлов»		
	Практические работы	2	
	15. Определение материалов, применяемых в малярных работах		
	16. Применение полимеров при выполнении отделочных работ		
	17. Контрольная работа: Основные свойства отделочных материалов	1	
Раздел 2.	Материалы для отделочных строительных работ	23	
Тема 2.1. Растворы, смеси, мастики для отделочных работ	18. Общие сведения о растворе. Растворы для отделочных работ: классификация.	6	2
	19. Свойства растворов и растворных смесей. Приготовление растворов и растворных смесей.		2
	20. Растворы для подготовленных и подстилающих слоев.		2
	21. Растворы для обычных штукатурок.		2
	22. Растворы для цветных декоративных штукатурок. Штукатурные		2

	растворы для зимних работ		2
	23. Специальные растворы. Полимерцементные растворы		2
	Практические работы	4	
	24. Составить рецептуру растворов: для обычной штукатурки.		
	25. Определить последовательность приготовления простых и сложных растворов		
	26. Контрольная работа №2 Строительные растворы и сухие растворные смеси		
Тема 2.2. Основные отделочные материалы	27. Гипсокартонные листы: назначение, классификация, конструкции, формы, размеры, применение <i>Практическая работа:</i> составление конспекта по теме «Определение материалов для крепления листов ГВЛ; ГКЛ и отделка листов»	10	2
	28. Лакокрасочные материалы для малярных работ: назначение, виды, состав, маркировка, применение. <i>Практическая работа:</i> заполнить схему «Классификация ЛКМ»		2
	29. Виды окрасочных составов. Окрасочные составы на водной основе и на неводной основе.		2
	30. Лаки: назначение, виды, состав, маркировка, применение.		2
	31. Эмали: назначение, виды, состав, маркировка, применение. <i>Практическая работа:</i> заполнение рабочего листа по теме «Лаки и эмали»		2
	32. Подбор лакокрасочных материалов для окрашивания различных поверхностей(<i>практическая работа</i>)		2
	33. Расшифровка маркировки лакокрасочных материалов(<i>практическая работа</i>)		2
	34. Обои: назначение, виды, условные обозначения. Обои бумажные, моющиеся, текстильные, металлические, пробковые и т.д. Клеи для обоевых работ <i>Практическая работа:</i> Составление характеристик по применению обоев		2
	35. Определение видов обоев по образцам. <i>Практическая работа:</i> «Расчет количества рулонов для заданного помещения»		2
	36. Вспомогательные материалы для малярных работ: грунтовки, шпаклёвки, разбавители и т.д. <i>Практическая работа:</i> заполнение рабочего		

	листа по теме « Вспомогательные материалы» 37. Отделочные материалы для штукатурных работ: вяжущие материалы, заполнители (песок, мраморная крошка и др.). Изделия, полуфабрикаты: дрань, войлок и др. 38. Вспомогательные материалы для штукатурных работ. 39. Материалы для облицовочно-плиточных работ. Облицовочные синтетические материалы. Мастики, растворы, клеи для синтетических материалов <i>Практическая работа:</i> «Классификация облицовочных материалов»		
	40. Зачет		
	Всего:		
		3	
		1	
		40	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета материаловедения.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по профессии;
- тесты, раздаточный материал.
- измерительные приборы;
- наглядные пособия (планшеты по технологии столярных работ).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиапроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Смирнов В.А., Ефимов Б.А., Кульков О.В. и др. Материаловедение. Отделочные работы. – М.: Издательский центр «Академия», 2014, 368с.
2. Парикова Е.В. Материаловедение (сухое строительство). – М.: Издательский центр «Академия», 2014, - 304с.

Дополнительные источники:

1. Черноус Г.Г. Облицовочные работы.- М.: Издательский центр «Академия», 2015,-192с.
2. Петрова И.В. Общая технология отделочных строительных работ. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.-192с.

http://www.krasko66.ru/brig_kras.html

<http://neokril.ru/>

<http://oboi.profilsnab.ru/general.html>

http://www.adagio-studio.ru/products/subsection_1.htm

http://remontinfo.ru/article.php?bc_tovar_id=99

<http://www.neoluxe.ru/catalog/22/>

<http://www.clavel.ru/>

<http://www.abskgroup.ru/production/razdel/33/>

<http://comp-land.ru/content/view/2941/208/1/2/>

<http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2010/korchagina-a.pdf>

http://dbs.sfedu.ru/www/umr.umr_show?p_startpage=6&p_umr_name=&p_umr_author=&p_umrc_id=1&p_umrr_id=&p_per_id=

<http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-104-stroymaterialy/2.htm>

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
1. Определять основные свойства материалов	Контрольная работа (Приложение 1)
2. Выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	Тест Заполнение рабочих листов
Знать:	
1. Основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;	Тестирование (приложение 2);
Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ работ.	Защита итоговой практической работы

Итоговая аттестация по дисциплине в форме зачета

Оценка знаний, умений по результатам зачета производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных обра- зовательных достижений	
	балл	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 89	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно