



Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

Директор



УТВЕРЖДАЮ

А.В. Катаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «Основы материаловедения»

19727 «Штукатур»

Уровень квалификации: 2 разряд

Срок обучения – 10 месяцев

г. Неман
2024

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы материаловедения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа (далее Программа) по учебной дисциплине «Основы материаловедения» является частью основной программы профессионального обучения по профессии 19727 «Штукатур».

К освоению Программы допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

Образовательная деятельность по Программе организуется в соответствии с расписанием, утверждённым директором.

При организации образовательного процесса в ОУ учитываются особенности контингента обучающихся:

- наличие у обучающихся различных нарушений физического и психического здоровья, нарушений в развитии познавательной и эмоционально - волевой сферы (несформированность функций внимания, мышления, нарушения коммуникативной сферы, недостаточность или отсутствие мотивации к обучению);

- отставание образовательного ценза вновь поступающих от их возрастного ценза;

- наличие серьёзных пробелов в знаниях, обучающихся;

- несформированность или слабая сформированность учебных и трудовых навыков;

- отсутствие единых сроков пребывания, поступления и выпуска обучающихся.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Общепрофессиональные дисциплины ОП.01 «Основы материаловедения».

1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В учебном плане учебная дисциплина занимает ведущее место после производственного обучения, позволяет теоретически изучить все виды и свойства материалов, применяемых при выполнении штукатурных работ.

Цель: изучение данного предмета должно быть направлено на умение обучающихся применять полученные знания при работе в строительстве.

Задачи: при изучении программного материала необходимо прививать обучающимся навыки качественного выполнения работ, эффективного использования учебного времени, экономного расходования материалов, бережного отношения к инструментам и оборудованию, обучать передовым методам и приемам, показать роль рабочего в совершенствовании техники и технологии строительного производства.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять основные свойства материалов;

А также должен знать:

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 51 час, в том числе: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 51 час. Количество часов, отводимых на изучение отдельных тем программы, последовательность их изучения могут в случае необходимости изменяться при условии, что программа будет выполнена полностью, обучающиеся получают прочные знания и навыки, и не будет нарушена связь между теоретическим и производственным обучением.

Все изменения в учебную программу должны быть рассмотрены методическим объединением и утверждены руководством образовательного учреждения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
<i>Аттестация по итогам года</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы материаловедения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Строительные материалы				
Тема 1.1. Основные строительные материалы и их применение	Содержание учебного материала	2		
	1 Общие сведения о строительных материалах			1
	2 Классификация строительных материалов по назначению, материалам изготовления, применению. Классификация строительных материалов по виду исходного сырья: природные и искусственные, минеральные и органические.			2
Тема 1.2. Свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	5		
	3 Масса, удельный вес, плотность материалов.			2
	4 Пористость, водопоглощение, влагоотдача, влагопроницаемость строительных материалов.			2
	5 Морозостойкость, упругость, пластичность, хрупкость, прочность, твёрдость строительных материалов.			2
	6 Теплопроводность, газопроводность, температуростойкость, огнестойкость строительных материалов.			2
	7 Химическая, коррозионная стойкость, щелочестойкость строительных материалов			2
	Содержание учебного материала			13
Тема 1.3. Вяжущие вещества	8 Вяжущие материалы их назначение и свойства	13	2	
	9 Глина		2	
	10 Глина белая и красная		2	
	11 Строительный гипс		2	
	12 Воздушная известь		2	

	13	Гидравлическая известь			2
	14	Магнезиальные вяжущие			2
	15	Вяжущие гидравлического твердения, их производство и свойства			2
	16	Пуццолановый портландцемент			2
	17	Шлаковые цементы			2
	18	Гидрофобный и пластифицированный цементы			2
	19	Марки портландцемента, применяемые для штукатурных работ			2
	20	Белый и цветной портландцементы. Правила их хранения.			2
Раздел 2. Материалы для штукатурных работ			31		
Тема 2.1. Материалы для подготовки поверхностей под штукатурку	Содержание учебного материала			4	
	21	Дрель штукатурная. Виды, размеры			2
	22	Сетка металлическая			2
	23	Гидроизоляционные материалы			2
	24	Стекловолоконный холст			2
Тема 2.2. Растворы для штукатурных работ	Содержание учебного материала			9	
	25	Состав штукатурных растворов. Тяжёлые и лёгкие растворы			2
	26	Цементные растворы их марки и способы приготовления.			2
	27	Известковые растворы, их марки и способы приготовления.			2
	28	Гипсовые и глиняные растворы, технология их приготовления.			2
	29	Подвижность и водоудерживающая способность штукатурных растворов.			2
	30	Качество растворов и удобоукладываемость растворов.			2
	31	Сухие смеси для растворов, их транспортировка и хранение.			2
	32	Сухие смеси для производства штукатурных работ «Ротбанд».			2
33	Штукатурные смеси «KNAUF»			2	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала			5	
	34	Обшивочные крупноформатные листы сухой штукатурки			2

Отделочные материалы	35	ДВП и ДСП			2
	36	Декоративный гипсоволокнистый пластик			2
	37	Новые виды отделочных материалов			2
	38	Мастика для крепления листов сухой штукатурки			2
Тема 2.4. Заполнители	Содержание учебного материала		4		
	39	Песок горный, речной и шлаковый. Вредные примеси в песке.			2
	40	Лёгкие заполнители для растворов			2
	41	Тяжёлые заполнители для растворов			2
	42	Декоративные заполнители для растворов			2
Тема 2.5. Наполнители	Содержание учебного материала		4		
	43	Общие свойства наполнителей и их назначение			2
	44	Кислотостойкие наполнители			2
	45	Щелочестойкие наполнители			2
	46	Универсальные наполнители			2
Тема 2.6. Вспомогательные материалы	Содержание учебного материала		5		
	47	Грунтовки, подмазочные пасты, шпатлёвки, их виды и применение			2
	48	Разбавители и растворители, их назначение			2
	49	Смывочные составы, сиккативы, кислоты, их назначение			2
	50	Материалы для шлифовки поверхностей, их виды и назначение			2
51	Прочие вспомогательные материалы.				2
Всего			51		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 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;

Учебно-методический комплект;

Компьютер преподавателя;

Образцы строительных материалов;

Аптечка;

Инструкции по безопасности;

Технические средства обучения:

Компьютер с выходом в сеть Интернет;

Телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Смирнов В.А., Ефимов Б.А. Кульков О.В. Материаловедение. Отделочные работы. - М.: ОИЦ «Академия», 2011.

Дополнительные источники:

1. Парикова Е.В., Елизарова В.А., Фомичёва Г.Н. Материаловедение (сухое строительство). – М.: ОИЦ «Академия», 2012.

2. Черноус Г.Г. Штукатурные работы. - М.: ОИЦ «Академия», 2010.

3. Интернет-ресурсы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и учёт достижений, обучающихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения обучающимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и вне учебных достижений, обучающихся:

- текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за полугодие контрольная работа (тестирование)
- аттестация по итогам года;

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: определять основные свойства материалов	<i>тестирование, работа по индивидуальным карточкам, устный и письменный опрос, контрольная работа за I и II полугодия.</i>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения.	<i>тестирование, работа по индивидуальным карточкам, устный и письменный опрос, контрольная работа за I и II полугодия.</i>

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 – 100	5	отлично
80 – 89	4	хорошо
70 – 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно