

Областное государственное профессиональное
образовательное бюджетное учреждение
«Политехнический техникум»

Рассмотрено на заседании ПЦК
(протокол № _____ от _____)
Председатель ПЦК _____

Утверждено зам. директора по УПР
_____ Е.А.Астафьева
« _____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

«Материаловедение»

Профессиональная подготовка

Общепрофессиональный цикл

для профессии

«Монтажник каркасно-обшивочных конструкций»

Разработчик:

Матвеева Н.Т.,
преподаватель, мастер п/о

Согласовано:

Старший преподаватель Обл. ИПКПР ЕАО

(подпись, ФИО, дата)

Биробиджан
2016

Программа учебной дисциплины разработана по квалификационной характеристике ОК 016-94 по профессии: «Монтажник каркасно-обшивочных конструкций».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02. Материаловедение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессиональной подготовки школьников по профессии «Монтажник каркасно-обшивочных конструкций».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке учащихся школ в области строительства, дает представление о свойствах, строении и функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций, изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов. Опыт работы не требуется.

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

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

уметь:

- рационально и комплексно использовать строительные и отделочные материалы;
- изготавливать различные виды заготовок с различными профилями;
- отличать по внешним признакам шпон, фанеру, фанерные плиты, древесные плиты и древесноволокнистые плиты;
- готовить простые и сложные растворы и растворные смеси для штукатурных и облицовочных работ;
- приготавливать различные малярные составы для подготовки и отделки поверхностей и профессионально их использовать;
- подбирать виды стекол и обои в соответствии с назначением помещений;

знать:

виды листовых, пленочных и облицовочных материалов, их свойства и применение;

свойства вяжущих строительных материалов;

виды штукатурных и облицовочных растворов и модифицированных смесей;

виды стекол, свойства, применение;

свойства, виды, характеристику и назначение малярных составов;

виды материалов для обойных работ.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

всего учебной нагрузки обучающегося- 32 часа, в том числе:

- теоретические занятия обучающегося - 10 часов;
- практические занятия – 22 часа;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Учебная нагрузка (всего):	32
В том числе:	
Теоретическое обучение:	10
Практические занятия:	22
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i> в рамках обязательной учебной нагрузки по предмету.	

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы обучающихся, самостоятельная учебная работа.		Количество часов	
1	2		3	
Тема 1. Материаловедение: классификация, состав и свойства отделочных материалов.	Содержание учебного материала		лекции	Прак/зан
	1.1	Классификация отделочных материалов.	1	
Тема 2.Отделочные материалы для несущих конструкций зданий и сооружений	Содержание учебного материала		4	14
	2.1	Материалы для производства ГКЛ и ГВЛ	1	
	2.2	Цементные плиты- Аквапанель.	1	
	2.3	Армирующие ленты, сетки.	1	
	2.4	Грунтовки для ГКЛ,ГВЛ.	1	
	2.5	<i>Практическое занятие:</i> Составить таблицу « Материалы для производства ГКЛ»		1
	2.6	<i>Практическое занятие:</i> Составить таблицу « Материалы для производства ГКЛ»		1
	2.7	<i>Практическое занятие:</i> Определить какое вяжущее входит в состав ГКЛ, и дать ему характеристику.		1
	2.8	<i>Практическое занятие:</i> Составить таблицу « Материалы для производства ГВЛ»		1
	2.9	<i>Практическое занятие:</i> Составить таблицу « Материалы для производства ГВЛ»		1
	2.10	<i>Практическое занятие:</i> составить таблицу « достоинства и недостатки ГКЛ и ГВЛ»		1
	2.11	<i>Практическое занятие:</i> Определить какое вяжущее входит в состав плиты- Аквапанель и дать характеристику этому вяжущему.		1
	2.12	<i>Практическое занятие:</i> Составить таблицу « Цементные плиты – Аквапанель « дать характеристику.		1
	2.13	<i>Практическое занятие:</i> Составить таблицу применения лент и рулонных		1

		материалов при отделке КНАУФ-листов.		
	2.14	<i>Практическое занятие:</i> Составить таблицу применения лент и рулонных материалов при отделке КНАУФ-листов.		1
	2.15	<i>Практическое занятие:</i> Составить навигатор применения грунтовок КНАУФ.		1
	2.16	<i>Практическое занятие:</i> Составить навигатор применения грунтовок КНАУФ.		1
	2.17	<i>Практическое занятие:</i> Составить таблицу «грунтовки КНАУФ»		1
	2.18	<i>Практическое занятие:</i> Составить таблицу вяжущие, заполнители и наполнители используемые в отделочных материалах.		1
Тема 3. Материалы для отделочных работ	Содержание учебного материала		5	8
	3.1	Штукатурки гипсовые КНАУФ.	1	
	3.2	Шпаклевки гипсовые КНАУФ	1	
	3.3	Штукатурки цементные КНАУФ.	1	
	3.4	Готовые шпаклевки КНАУФ.	1	
	3.5	Практическое занятие: Составление таблицы: «Состав растворов для штукатурок».		1
	3.6	Практическое занятие: Составление таблицы: «Состав растворов для штукатурок».		1
	3.7	Практическое занятие: Систематизировать достоинства сухих смесей КНАУФ.		1
	3.8	Практическое занятие: Систематизировать достоинства сухих смесей КНАУФ.		1
	3.9	Практическое занятие: Разработать навигатор смесей КНАУФ по отделке КНАУФ-суперлистов.		1
	3.10	Практическое занятие: Разработать навигатор смесей КНАУФ по отделке цементной плиты – Аквапанель.		1
	3.11	Практическое занятие: Разработать навигатор смесей КНАУФ по отделке КНАУФ-суперлистов.		1
	3.12	Практическое занятие: Разработать навигатор смесей КНАУФ по отделке цементной плиты – Аквапанель.		1
	3.13	зачёт	1	
Всего (обязательные аудиторные занятия):			10	22
в том числе практических работ: 22 ч; контрольных работ: 1 час				

	Всего:
--	---------------

	32 часа
--	----------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение». Оборудование учебного кабинета:

- Рабочее место преподавателя;
- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Макеты;
- Образцы материалов;
- Плакаты;
- Комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- Мультимедийный проектор;
- Комплект лабораторного оборудования в соответствии с тематикой лабораторных работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Парикова Е.В., Фомичева Г.Н., Елизарова В.А. Материаловедение (сухое строительство): Учебник для нач. проф. образования, - М.; Издательский центр «Академия», 2012. – 304с.
2. Технология бетона. Учебник. Ю.М. Баженов – М.: Изд-во АСВ
3. Строительные материалы и изделия. Учебник. А.Г. Комар – М.: Издательский центр
4. Современные композиционные строительные материалы. Учебн. пособие. В.А. Худяков, А.П. Прошин, С.Н. Кислицына. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 220с.
5. Химическая технология керамики. Учебное пособие. Под. ред. И.Я. Гузмана – М.: ООО РИФ “Стройматериалы”
6. Материаловедение. Учебник. Ю.П. Солнцев, Е.И. Пряхин – СПб.: ХИМИЗДАТ, 2011.– 736с.
7. Лабораторные работы по дисциплине “Строительные материалы и изделия”. Учебное пособие. Л.Н. Попов, Н.Л. Попов – М.: ИНФРА-М, 2010 – 219с.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.krasko66.ru/brig_kras.html
2. <http://neokril.ru/>
3. <http://www.pkraski.ru/section/1/>
4. http://www.premvtk.ru/catalog2/?act=cat&id_rubric=683
5. <http://www.yry.ru/kronakril.php>
6. <http://ufa.shikremont.ru/bilding/flizelinoboipodpokrasku.php>
7. <http://oboi.profilsnab.ru/general.html>
8. http://www.adagio-studio.ru/products/subsection_1.htm
9. http://remontinfo.ru/article.php?bc_tovar_id=99
10. <http://www.neoluxe.ru/catalog/22/>
11. <http://www.clavel.ru/>

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

Дополнительные источники:

- 1.Справочно-информационные и периодические издания
- 2.Видеоматериалы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (Освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Определить строительно – эксплуатационные свойства отделочных материалов.	<i>Практические занятия, решение инд. задач, контрольная работа</i>
Выполнить чертежи торцевых кромок ГКЛ, ГВЛ.	<i>Практические занятия, решение инд. задач, контрольная работа</i>
Составить таблицу крепежных элементов для крепления ГКЛ,ГВЛ к каркасу.	<i>Практические занятия, решение инд. задач</i>
Составить таблицу применения лент и рулонных материалов при отделке КНАУФ-листов.	<i>Контрольная работа, решение инд. задач, практические занятия.</i>
Составить таблицу применения лент и рулонных материалов при отделке КНАУФ-листов.	<i>Решение инд. задач, практические занятия</i>
Составить навигатор применения грунтовок КНАУФ.	<i>Решение инд. задач, практические занятия</i>
Составление таблицы характеристики древесины основных пород	<i>Решение инд. задач, практические занятия</i>
Составление таблицы: «Условные обозначения на обоях».	<i>Решение инд. задач, практические занятия</i>
Систематизировать достоинства сухих смесей КНАУФ.	<i>Решение инд. задач, практические занятия</i>
Выполнить схемы наливных полов.	<i>Решение инд. задач, практические занятия</i>
Знания:	
Классификация отделочных материалов.	<i>Устный и письменный индивидуальный опрос, устный и письменный фронтальный опрос, письменное тестирование, компьютерное тестирование. Контрольная работа.</i>
Виды ГВЛ. Гипсокартонный лист (КНАУФ-лист). Гипсоволокнистый лист (КНАУФ-суперлист).	--/--/--/--/--
Цементные плиты-Аквапанель.	--/--/--/--/--
Металлические профили.	--/--/--/--/--
Крепежные элементы для крепления элементов каркаса, для крепления ГВЛ,ГКЛ.	--/--/--/--/--
Строительные ленты. Армирующие ленты,сетки.	--/--/--/--/--

Грунтовки для ГКЛ,ГВЛ.	--/--/--/--/--
Технология изготовления пиломатериалов.	--/--/--/--/--
Виды лакокрасочных материалов.	--/--/--/--/--
Обои.	--/--/--/--/--
Штукатурные сухие смеси-КНАУФ.	--/--/--/--/--
Шпаклевки КНАУФ.	--/--/--/--/--
Смеси КНАУФ для устройства полов.	--/--/--/--/--
Облицовочные материалы для фасадов.	--/--/--/--/--
Облицовочные материалы для полов.	--/--/--/--/--
Пиломатериалы.	--/--/--/--/--