

СОДЕРЖАНИЕ

- | | |
|--|----------------|
| 1. Паспорт программы дисциплины общепрофессионального цикла «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ» | 4 стр. |
| 2. Цели и задачи освоения содержания программы дисциплины общепрофессионального цикла «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ» | 5 стр. |
| 3. Структура и содержание программы дисциплины общепрофессионального цикла «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ» | 6 стр. |
| 4. Условия реализации программы дисциплины общепрофессионального цикла «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ» | 11 стр. |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения содержания программы дисциплины общепрофессионального цикла «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ» | 12 стр. |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ»

1.1. Область применения программы

Учебная программа дисциплины общепрофессионального цикла «Технология производства строительных материалов и изделий» является частью основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования 08.01.06. Мастер сухого строительства:

- в части освоения вида профессиональной деятельности: *выполнение столярно-плотничных, монтажных, облицовочных и малярных работ при деревообработке, производстве изделий из дерева, строительстве, отделке, ремонте и реконструкции зданий и сооружений всех типов* в качестве монтажника каркасно-обшивных конструкций 4-5 разряда, столяра строительного 3 разряда, маляра 4 разряда, облицовщика-плиточника 4 разряда и облицовщика синтетическими материалами 4 разряда в организациях (на предприятиях) массового и серийного производства, в ремонтно-строительных управлениях, на промышленных предприятиях, ЖКХ с единичным производством независимо от их организационно-правовых форм.

- и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять операции по обработке древесины и конструкционных материалов.

ПК 1.2. Изготавливать столярные детали и изделия.

ПК 1.3. Выполнять антисептирование и огнезащиту древесины.

ПК 1.4. Собирать и монтировать столярные изделия и конструкции.

ПК 1.5. Выполнять подготовительные работы для остекления.

ПК 1.6. Выполнять остекление конструкций.

ПК 1.7. Выполнять ремонт остекления.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций.

ПК 2.2. Устраивать ограждающие конструкции, перегородки.

ПК 2.3. Выполнять отделку внутренних и наружных поверхностей с использованием листовых материалов, панелей, плит.

ПК 2.4. Выполнять ремонт каркасно-обшивочных конструкций.

ПК 3.1. Выполнять монтаж оконных, дверных блоков, встроенной мебели и лестниц.

ПК 3.2. Устраивать подвесные и натяжные потолки.

ПК 3.3. Выполнять обшивку поверхностей деревянными изделиями и крупноразмерными листами.

ПК 3.4. Изготавливать каркасные перегородки.

ПК 3.5. Выполнять ремонт столярно-плотничных изделий и конструкций.

ПК 4.1. Выполнять облицовку поверхностей керамическими, бетонными плитками и каменными плитами.

ПК 4.2. Выполнять паркетные покрытия полов.

ПК 4.3. Выполнять настилку ковровых покрытий и линолеума.

- ПК 4.4. Выполнять оклеивание поверхностей обоями.
- ПК 4.5. Выполнять ремонт покрытий и облицовки поверхностей.
- ПК 5.1. Выполнять подготовку поверхностей под окрашивание.
- ПК 5.2. Выполнять окрашивание внутренних и наружных поверхностей.
- ПК 5.3. Выполнять ремонт окрашенных поверхностей.

Учебная программа дисциплины общепрофессионального цикла Технология производства строительных материалов и изделий может быть использована в основных профессиональных образовательных программах начального профессионального образования 08.01.06. Мастер сухого строительства и 08.01.08. Мастер отделочных строительных работ, в программах профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии ОК 16-094 18880 Столяр строительный, 13450 Маляр строительный, 19727 Штукатур, 15220 Облицовщик-плиточник, 15224 Облицовщик синтетическими материалами и 45.4. Монтажник каркасно-обшивных конструкций.

1.2. Цели и задачи учебной программы дисциплины общепрофессионального цикла Технология производства строительных материалов и изделий – это полное освоение содержания программы каждым обучающимся.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате освоения учебной дисциплины должен:

уметь:

Анализировать технологические процессы, протекающие в производстве строительных материалов, учитывая их экологические особенности.

Пользоваться терминологией в области производства строительных материалов и изделий.

знать:

Основные виды строительных материалов и изделий и их эксплуатационные характеристики.

Основные виды технологических линий по выпуску строительных материалов и изделий, их достоинства и недостатки.

Технологические процессы, обеспечивающие минимальные энергозатраты и высокую экологичность строительных материалов;

Существующие мероприятия по контролю качества в производстве строительных материалов и изделий .

Рекомендуемое количество часов на освоение учебной программы дисциплины общепрофессионального цикла Технология производства строительных материалов и изделий

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося **20** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Лабораторные работы	
Практические работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
Создание информационной копилки современных строительных технологий и материалов (информационные материалы из СМИ, Интернета)	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в рамках обязательной учебной нагрузки по предмету.</i>	

2.2. Учебно-тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся.	
1	2	
Тема 1. Введение. Общие сведения о производстве строительных материалов и изделий.	Содержание учебного материала	
	1.1.	Введение
	1.2.	Общие сведения о производстве строительных материалов и изделий.
	Практическая работа №1 История производства строительных материалов и изделий.	
Тема 2. Технология производства сухих смесей.	Содержание учебного материала	
	2.1	Производство штукатурных, шпаклевочных смесей, затирки, клея.
Тема 3. Технология производства изделий из гипса.	Содержание учебного материала	
	3.1	Производство гипсово-стружечных плит, и производство гипсово-волокистых плит.
	3.2	Производство гипсокартонных листов
	3.3.	Производство гипсовых блоков и пазогребневых плит.
	3.4.	Производство асбестоцементных листов.
	Практическая работа №2 Расчет себестоимости производства кубометра плиты гипсоволокистого лист	
	Практическая работа №3 Отличия в производстве ГКЛ от ГВЛ	
	Практическая работа № 4. Выбор сухой штукатурки или ГКЛ в строительстве.	
Тема 4 Технология производства отделочных материалов	Содержание учебного материала	
	4.1	Производство керамических изделий
	4.2.	Производство кирпича.
	4.3.	Производство цемента
	4.4.	Производство красок
	4.5.	Производство обоев
	Практические работы № 5. Этапы производства керамических изделий. Расчет рецептуры окрашивания керамики на производстве. Практическая работа №6 Смешивание компонентов при производстве красок. Расчет ингредиентов добавок при производстве красок.	
Тема 5. Технология производства деревянных изделий.	Содержание учебного материала	
	5.1.	Производство пиломатериалов
	5.2.	Производство оконных и дверных блоков
	5.3.	Производство древесностружечных плит и производство древесноволокнистых плит.
	Практическая работа №7. Допуски дефектов при производстве пиломатериалов	

	Практическая работа №8. Разновидности станков при производстве оконных и дверных блоков.	
	Практическая работа № 9. Отличия в производстве ДСП от ДВП	
Тема 6. Технология производства изделий для пола.	Содержание учебного материала	
	6.1	Производство линолеума
	6.2	Производство паркета
	6.3.	Производство ламината
	Практическая работа № 10. Экология производства линолеума	
	C2.1- 2.4	Создание информационной копилки современных строительных технологий и материалов (информационные материалы из СМИ, Интернета)
Дифференцированный устный зачет по содержанию т		
Всего темам максимальной нагрузк		
в том числе обязательн		
Самостоятельная работа при изучении учебной дисциплины :		
<i>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</i>		
1.История производства керамики.		
2. Технология производства дверных блоков.		
3. Изменение технологических процессов в истории производства кирпича.		
4. Технологические процессы производства линолеума.		
5. История производства стекол.		
6. Технология обработки древесины.		
<i>Примерная тематика домашних заданий:</i>		
1.Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
2. Выполнение домашней работы по учебнику В.А. Смирнова«Материаловедение, (сухое строительство)».		
3. Работа в Интернете и сбор информации по теме «Технология производства ГВЛ, ГКЛ,ГСП,ДВП»		
4.Работа в Интернете. Сбор информации по теме: «Водные и вододисперсионные краски» и другие строительные отделочные материалы.		
8. Выполнение домашней работы по учебнику Е.В. Париков «Материаловедение (сухого строительства)» глава №2.		
9. Работа в Интернете и сбор информации по теме «Технология производства кирпича»		
10 Работа в Интернете и сбор информации по теме: «Технология производства паркета»		

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ОП.02. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета:

«Материаловедение»(сухое строительство)

лаборатории:

«Информационные технологии»

Оборудование учебного кабинета: парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, стеллажи для книг, информационные стенды, наглядные пособия, оборудование для проведения лабораторных работ.

Технические средства обучения: DVD player, компьютеры, лазерный проектор, интерактивная доска

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры, сканер, принтер, копир, выход в сеть Интернет, наличие локальной сети.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Баженов Ю.М. и др. Технология бетона, строительных изделий и конструкций. - М.АСВ, 2004.
2. Чаус К.В. и др. Технология производства строительных материалов, изделий и конструкций. М.МИСИ, 1988.
3. Микульский В.Г. и др. Строительные материалы. М.АСВ,1996.
4. Каприелов С.С. и др. Новые модифицированные бетоны. М.МАСТЕР БЕТОН, 2010.
5. Уткин В.Л. Новые технологии строительной индустрии. М.РИД, 2004.
6. Горлов Ю.П. Технология теплоизоляционных и акустических материалов. М. Высш. школа. 1989.
7. Глуховский В.Д. и др. Основы технологии отделочных, тепло- и гидроизоляционных материалов. Киев: Высш. школа. 1986.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.krasko66.ru/brig_kras.html
2. <http://neokril.ru/>
3. <http://www.pkraski.ru/section/1/>
4. http://www.premvtn.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

Дополнительные источники:

1. Справочно-информационные и периодические издания
2. Видеоматериалы

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ОП.02. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Инструментарием текущего контроля является оценочный лист в форме таблицы:

Раздел (тема) междисциплинарного курса	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки (признаки проявления компетенции)	Индикаторы показателя (качественная оценка признака проявления компетенции – как <i>делает</i>)	Оценка (0 или 1 балл)	Дескриптивная оценка (рекомендации педагога по дальнейшему овладению признака ПК)
---	--	---	---	--------------------------	--

Заполненный оценочный лист хранится в Портфолио учащегося и предъявляется членам ГАК на процедуре итоговой аттестации.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел 1			
Тема 1. Общие сведения о производстве строительных материалов и изделий.	Знает: Классификацию и стандартизацию технологии производства строительных материалов. Физические свойства строительных материалов Химические и физико-химические свойства материалов Механические и технологические свойства материалов Умеет: Выделять	Выделяет необходимый по технологическим показателям материал из группы строительных и отделочных материалов по характерным признакам, свойствам Называет основные свойства материалов (физические, химические, технологические) Формулирует определения технологии строительных и отделочных материалов Находит информацию о свойствах и технологиях новейших строительных материалов через различные источники Определяет объем материала, необходимого технологического процесса производства.	Собеседование, устный или письменный зачет, тест, заполнение рабочих листов, работа с информационными материалами и (проспекты, буклеты, журналы и т.д.), практическое выполнение задания .

	нужную технологию в производстве строительных материалов		
Тема 2. Технология производства сухих смесей.	<p>Знает: Производство Клеев, органических и синтетических. Технологию производства материалов для шлифования, замазки, грунтовок, шпаклевки.</p> <p>Умеет: Изготавливать сухие смеси изделия малых форм. Выполнять финишную отделку изделий. Определять нужную технологию для производства сухих смесей.</p>	<p>Выбирает технологию для производства клеев органических и синтетических для склеивания деталей изделий . Называет основные технологические операции смесей для шлифования, замазки, грунтовок, шпаклевки. Организует рабочее место согласно требованиям ОТиТБ. Изготавливает сухие строительные смеси согласно технологическим требованиям. Соблюдает требования техники безопасности . Определяет виды станков при производстве сухих смесей. Работает станках согласно заданию с соблюдением технологических требований и требований техники безопасности. Контролирует качество выполненной работы.</p>	<p>Самостоятельная работа, консультации, собеседование, заполнение рабочих листов, составление таблиц, самооценка, выполнение практического задания</p>
Тема 3. Технология производства изделий из гипса.	<p>Знает: Комплекующие материалы сухой отделки помещений и основную технологию их изготовления . Вспомогательные материалы для подготовки поверхностей из ГКЛ и ГВЛ под финишную отделку и технологию их производства.</p> <p>Умеет: Отбирать правильную технологию при производстве изделий данного вида.</p>	<p>Определяет виды, свойства, размеры, условные обозначения, характеристики гипсокартонных листов и их производство. Выбирает гипсокартонные листы для внутренней облицовки стен и мансард, устройства межкомнатных перегородок, подвесных потолков, сборных оснований пола, согласно технологии их производства. Определяет количество материалов для изготовления ГСП и выполнения определенного практического задания</p>	<p>Самостоятельная работа, работа в группе, взаимооценка, заполнение рабочих листов, самооценка, собеседование, консультация, тест,</p>

	Определять объемы строительных материалов при производстве ГСП.		
Тема 4. Технология производства отделочных материалов.	<p>определять основные свойства материалов;</p> <p>определять пригодность применяемых материалов;</p> <p>технологии производства отделочных материалов</p>	<p>Определяет свойства лакокрасочных составов по виду связующего, знает производство.</p> <p>Определяет причины несоответствия составов техническим характеристикам</p> <p>Решает профессиональные задачи по определению необходимого количества состава.</p> <p>Вносит предложения по изменению свойств состава с помощью вспомогательных материалов при производстве.</p> <p>Определение основных требований к качеству при производстве обоев в зависимости от функционального назначения помещения</p> <p>Решает задачи по определению необходимого количества рулонов в зависимости от вида обоев и параметров их производства и применения.</p> <p>Находит информацию производстве строительных материалов в различных источниках.</p>	<p>Самостоятельная работа, работа в группе, взаимооценка, заполнение рабочих листов, самооценка.</p>

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

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