

ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
«АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено:
Руководителем МК
«29» августа 2016 г.
Волков А.А. *Волков*

Согласовано:
Зам. директора по УР
«29» 08 2016 г.
А.А. Волков

**Рабочая программа
по предмету «Материаловедение»**

Для профессии: 15220 «Облицовщик плиточник»

Курс - первый

Количество часов по плану – 50

Составил: преподаватель
Волков А.А.

Содержание

| | |
|--|---|
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины..... | 3 |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины..... | 4 |
| 3. Условие реализации программы учебной дисциплины..... | 6 |
| 4. Контроль и оценка результатов учебной дисциплины..... | 7 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиональной подготовке по профессии «Облицовщик - плиточник», для обучающихся по адаптированной программе.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям «Облицовщик - плиточник».

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбрать растворы и составы для отделочных работ;
- готовить строительные растворы;
- работать с сырьевыми материалами;
- добыча и подготовка глинистого сырья;
- готовить растворы для зимних работ.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов, в том числе включая:

- обязательную аудиторную нагрузку обучающегося – 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 50 |
| в том числе: | |
| Практические занятия | 8 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 10 |
| Итоговая контрольная работа | 2 |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.

| 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. Строительное материаловедение и декоративно-отделочные материалы. | | 5 | |
| 1.1 Основные свойства строительных материалов | Общие сведения. Классификация отделочных материалов по химической природе. Классы (марки), сорта материалов. | 1 | |
| 1.2 Связь состава, строения и свойств строительных материалов. | Химический состав, минеральный состав, фазовый состав. Строения материалов. | 1 | |
| 1.3 Физические свойства. | Истинная плотность, средняя и насыпная плотность. | 1 | |
| 1.4 Механические свойства | Упругость, пластичность, гибкость, и хрупкость. | 1 | |
| 1.5 Физико – химические свойства | Горючесть, химическая стойкость и адгезионная стойкость | 1 | |
| Раздел 2. Отделочные материалы на основе минерального сырья | | 4 | |
| 2.1 Свойства декоративно-отделочных материалов | Количественно степень гладкости лицевой поверхности. Цветоустойчивость, фактуры. | 1 | |
| 2.2 Материалы и изделия из природного камня. | Горная порода. Минералы. Первичные глубинные породы. Осадочные породы. | 1 | |
| 2.3 Свойства природных каменных материалов и их использования. | Признаки декоративности, положительные, отрицательные. | 1 | |
| 2.4 Области применения. | Блоки облицовочные, плиты и камни | 1 | |

| | | | |
|--|--|----|--|
| | облицовочные. Ковровая мозаика. | | |
| Раздел 3. Вспомогательные материалы, клей и мастики. | | 3 | |
| Тема 3.1 Битумы и дегти. | Высокие эксплуатационные показатели. Пластичность глинистого сырья. | 1 | |
| Тема 3.2 Клей и мастики. | Добыча и подготовка глинистого сырья. Формирование изделий. Сушка и обжиг изделий. | 1 | |
| Тема 3.3 Вспомогательные материалы. | Кирпич и камни керамические. Плитка для наружной и внутренней отделки стен | 1 | |
| Раздел 4. Материалы, вяжущие вещества. | | 17 | |
| Тема 4.1 Минеральные вяжущие вещества | Виды смесей на основе вяжущие вещества. Оценки качества, минеральные вяжущие | 1 | |
| Тема 4.2 . Воздушные вяжущие вещества | Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие вещества. | 1 | |
| Тема 4.3. Растворимое стекло и кислотоупорный цемент | Кислотоупорный цемент. Воздушная известь. Транспортирование и хранение негашеной извести | 1 | |
| Тема 4.4. Портландцемент и его разновидности. | Название «Портландцемент». Сырье и производство. Минеральный состав. Твердение, свойства. Цемент для строительных растворов. | 4 | |
| Тема 4.5 Глиноземистый цемент.+ | Минеральный состав глиноземистого цемента | 1 | |
| Тема 4.6. Расширяющиеся цементы. | Расширение проявляется только при твердении в воде | 1 | |
| Тема 4.7. Исходные материалы для растворов, бетонов, мастик. | Заполнители и наполнители. Насыпная плотность. Морозостойкость горной породы. Опасные и органические примеси в песке. | 4 | |
| Тема 4.8. Заполнители для декоративных мозаичных составов. | Песок для декоративных астворов. Цветные пески и крошка, стеклянная крошка и дробленый уголь. | 3 | |
| Тема 4.9 | Для приготовления растворов и бетонов | 1 | |
| Раздел 5. Отделочные материалы на основе органического сырья. | | 17 | |
| Тема 5.1. Отделочные материалы из древесины | Качество древесины, пороки, свойства. Текстура хвойных и лиственных пород. | 2 | |
| Тема 5.2. Виды отделочных материалов из древесины | Материалы для полов. Стеновые отделочные материалы. Профильные изделия. | 2 | |
| Тема 5.3. Обои. | Рулонные отделочные материалы | 1 | |
| Тема 5.4. Защита древесины от гниения и возгорания. | Антисептики и масляные антисептики | 1 | |
| Тема 5.5. Термопластинчатые полимеры | Свойства термопластичных полимеров. | 2 | |
| Тема 5.6. | Стеклопластик – листовой материал. | 1 | |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| Конструкционные отделочные материалы | Стеклотекстолиты. | | |
| Тема 5.7. Материал для покрытия пола. | По основному сырью. Рулонные материалы для полов. Плитка, мастичные бесшовные покрытия. | 4 | |
| Тема 5.8. Полимерные материалы для отделки потолков | Клеевых, натяжных и подвесных потолков. | 2 | |
| Тема 5.9. Погонажные изделия. | Плинтусы, наличники раскладки и нащельники. | 2 | |
| Раздел 6. Лакокрасочные материалы | | 1 | |
| Тема 6.1 Общие сведения. | Классификация. Окрашивающие компоненты | 1 | |
| | Практическая работа. | 2 | |
| | Итоговая контрольная работа. | 1 | |
| | ИТОГО | 50 | |

3. Условия реализации программы учебной дисциплины.

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета.

Оборудование рабочих мест учебного кабинета:

- компьютерные стол, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя;
- компьютерные столы для обучающихся;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование рабочих мест лаборатории:

- наборы заготовок;
- специальный инструмент и оборудование;
- паяльное и клеевое оборудование;
- расходные материалы;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- интерактивная доска;
- перфоратор;
- дрель;
- монтажный пистолет;
- сверлильный станок.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. П.Д. Бобиков «Изготовления столярно-мебельных изделий»: учеб. пособие для начального проф. образование, 2007. – 360 с.
2. С.Н. Рыкулин, Л.Н. Кандалина «Технология деревообработки» учеб. пособие для начального проф. образования, 2007. – 352 с.
3. В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, О.В. Кульков, «Материаловедение для отделочных работ» учеб. пособие для начального проф. образования 2007. – 288 с.
4. Ю.Д. Сибикин, Технология монтажных работ: учеб. пособие для сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: изд. центр «Академия», 2000. – 320 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, учебной практики, а также при выполнении обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты | Основные показатели оценки результата | Формы и методы оценки контроля |
|---|--|--|
| Производить подготовительные работы с декоративно – отделочными материалами | Уметь: - использовать техническую документацию на подготовку и производство строительных материалов. Знать: - состав и содержание технической документации на производство строительных материалов. | Оценка практических работ. Отработка навыков по ремонту. Оценка самостоятельной работы. Составить реферат по теме «Строение материалов». Оценка теста |
| Выполнять различные типы отделочных материалов на основе минерального сырья | Уметь: - производить работы с отделочными материалами на основе минерального сырья; | Оценка практических работ. Отработка навыков работы с отделочными |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>- пользоваться проектной документацией.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - свойства декоративно – отделочных материалов; - свойства природных каменных материалов и их использование; - области применения. | <p>материалами.</p> <p>Оценка самостоятельной работы.</p> <p>Составить конспект по теме «Цветостойчивость фактуры»</p> <p>Оценка теста</p> |
| <p>Знать виды вспомогательных материалов, клей и мастика</p> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять виды вспомогательных материалов; - использовать навыки работы с материалом. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие требования к подготовке сырья; - высокие эксплуатационные показатели | <p>Оценка практических работ.</p> <p>Отработать навыки по выполнению работ с сырьем.</p> <p>Оценка самостоятельной работы.</p> <p>Составить конспект по теме «Вспомогательные материалы».</p> <p>Оценка теста</p> |
| <p>Выполнять различные виды смесей на основе вяжущих веществ.</p> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать качество вяжущих веществ; - пользоваться готовыми смесями. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критерии оценки качества вяжущих веществ; - состав вяжущих веществ. | <p>Оценка практических работ.</p> <p>Составить реферат по теме «Минеральные вяжущие вещества».</p> <p>Оценка теста</p> |
| <p>Производить подготовительные работы с отделочными материалами на основе органического сырья.</p> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить обработку материалов; - работать с видами отделочных материалов; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды отделочных материалов; - методы работы с отделочными материалами; | <p>Оценка практических работ.</p> <p>Отработка навыков работ с отделочными материалами на основе органического сырья.</p> <p>Оценка теста</p> |
| <p>Производить ремонт с лакокрасочными материалами</p> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться классификацией при работе с лакокрасочными материалами; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию лакокрасочных покрытий; - правила техники безопасности при работе с лакокрасочными материалами. | <p>Оценка практических работ.</p> <p>Отработка навыков работы с лакокрасочными материалами.</p> <p>Оценка теста</p> |

Формы и методы работы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающегося не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|--|
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | Демонстрации интереса к будущей профессии. | <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике; - активное участие в учебных, образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии. - достижение высоких результатов, стабильность результатов. - портфолио достижений. |
| Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | <ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин. | <ul style="list-style-type: none"> - устный экзамен - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике; - оценка за решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях. |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессионального и личного развития. | - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной | Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в | - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и |

| | | |
|---|---|---|
| деятельности | профессиональной деятельности | производственной практике; - выполнение рефератов, заданий для самостоятельной работы, курсовой работы (проекта); - выполнение исследовательской творческой работы. |
| Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | - наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике - участие в ролевых (деловых) играх и тренингах. |
| Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности. | Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |