

Министерство образования Республики Мордовия

ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
Т.Г. Наземкина
05.09.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

 А. В. Цыбаева

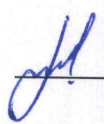
05.09.2024 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК

04.09.2024 г.

Протокол № 1

 Председатель ЦК

М.А. Великанова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)

18.02.05 – Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум»

Разработчики:

Т.В. Ивкина - преподаватель ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»

Программа рекомендована: Управляющим советом Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум»

Заключение Управляющего совета протокол № 1 от 30.08.2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины включена в основную профессиональную образовательную программу в соответствии с вариативной частью ФГОС по специальности СПО

18.02.05 - Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

по рекомендации работодателей ОАО «Мордовцемент», ОАО «Лато» как вводная учебная дисциплина для ознакомления со специальностью и подготовки к изучению общепрофессиональных учебных дисциплин.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

профессиональный цикл.

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

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

- работать с технологической и нормативной документацией, с современной справочной литературой и другими информационными источниками;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- распознавать основные технологические этапы производства цемента, керамических, асбестоцементных изделий, стекла;
- составлять элементарные технологические схемы производств.

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

- сферу будущей профессиональной деятельности;
- квалификационную характеристику специалиста производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий;
- основные понятия, термины и определения в области технологии производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий;
- основные технологические этапы производства цемента, керамических, асбестоцементных изделий, стекла;
- приемы составления технологических схем производства.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 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)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
выполнение индивидуальных заданий	4
работа с учебной, технологической литературой	3
подготовка к контрольной работе	1
разработка слайд-презентации на темы:	4
«Производство цемента»,	
«Производство керамических изделий»,	
«Производство асбестоцементных изделий»,	
«Производство стекла»	
«Керамика»	
«Фаянс. Фарфор»	
«Строительная керамика»	
«Стекло. Изделия из стекла»	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Введение в специальность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание и задачи дисциплины, ее значение в подготовке специалистов. Квалификационная характеристика специалиста производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.	2	ОК 1-9, ПК 3.1.-4.2
Тема 1. Производство вяжущих материалов	Содержание учебного материала	14	
	1 Классификация минеральных вяжущих материалов. Гипсовые вяжущие вещества. Строительная воздушная известь. Портландцемент, вещественный и фазовый состав.	10	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2
	2 Сырьевые материалы для производства портландцемента. Классификация карбонатных и глинистых пород. Назначение и виды корректирующих добавок. Использование техногенных продуктов в качестве сырья.		
	3 Способы производства портландцемента, факторы, определяющие выбор способа, основные технологические процессы.		
	4 Приготовление сырьевой смеси для производства портландцемента мокрым, сухим, комбинированным способами. Обжиг сырьевой смеси.		
	5 Помол цемента. Помольные установки, их характеристики. Хранение, упаковка, транспортировка цемента.		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка комплексов занятий, работа с учебной литературой, выполнение индивидуальных заданий на составление технологических схем производства цемента. Сообщение на тему: «История возникновения цементной промышленности»	2	
Тема 2. Производство керамических изделий	Содержание учебного материала	6	
	1 Классификация керамических изделий. Основные сырьевые материалы, применяемые в керамической промышленности.	4	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 4.2
	2 Строительная керамика. Классификация строительной керамики. Способы изготовления стеновых материалов. Фасадные изделия. Пористые заполнители – керамзит и аглопорит. кровельная черепица.		
	3 Тонкая керамика. Классификация изделий тонкой керамики. Способы производства тонкокерамических изделий. Фаянс и фарфор. Специальная техническая керамика.		
	4 Огнеупоры. Классификация изделий. Технологические процессы производства алюмосиликатных, динасовых огнеупоров. Магнезиальные, углеродистые, карбидкремниевые, легковесные огнеупоры.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка комплексов занятий, работа с учебной литературой. Разработка презентаций: «Керамика», «Фаянс. Фарфор», «Строительная керамика»		
Тема 3. Производство стекла	Содержание учебного материала	8	
	1 Стекло. Классификация изделий из стекла. Свойства стекла. Сырьевые материалы в производстве стекла.	6	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 4.3
	2 Приготовление стекольной шихты. Подготовка материалов и их хранение. Взвешивание сырьевых материалов. Смешивание, транспортирование и хранение шихты.		
	3 Варка стекла. Общие сведения. Технология варки стекла. Пороки стекла.		
	4 Отжиг и закалка стеклоизделий. Печи для отжига и закалки. Контроль степени отжига и закалки		

	стеклоизделий.			
	5	Производство листового, строительного-технического и сортового стекла.		
Тема 4. Производство асбестоцементных изделий	Самостоятельная работа обучающихся			
	Проработка концепта занятия, выполнение индивидуальных заданий на составление технологических схем производства различных видов стекла. Разработка презентации на тему: «Стекло. Изделия из стекла»		2	
	Содержание учебного материала		8	
	1	Асбестоцементные изделия. Сырьевые материалы для производства асбестоцементных изделий.	4	ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.13, ПК 4.4
	2	Производство асбестоцементных листовых материалов.		
Тема 5. Бетоны и строительные растворы	3	Производство асбестоцементных труб.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Разработка слайд-презентации на темы:			
	1. Производство цемента»			
	2. Производство керамических изделий			
	3. Производство асбестоцементных изделий			ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.2, ПК 4.4
	4. Производство стекла			
	Содержание учебного материала		10	
	1	Виды бетона и материалы для его изготовления. Методы приготовления бетонов. Строительные растворы.	8	
	Защита кейсов о применении современных технологий в будущей профессии			
	Контрольные работы		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка к контрольной работе. Сообщение на тему: «Виды бетона. Строительные растворы»			
	Всего:		48	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории технологии производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, сканером, принтером и средствами вывода звуковой информации;
- коллекция минералов;
- коллекция силикатных материалов и изделий;
- коллекция сырьевых материалов;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бутт Ю.М., Дудеров Г.Н. Общая технология силикатов – М.:Панорама, 2019.
2. Сулименко Л.М., Акимова Т.Н., Макаева А.А. Технология производства минеральных вяжущих материалов: Учебное пособие – Оренбургский государственный университет, ЭБС, АСВ, 2020.
3. Гусев Б.В., Кривобородов Ю.Р., Самченко С.М. Технология портландцемента и его разновидности - Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2019 – Электронный ресурс – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42930.html>. — ЭБС «IPRbooks»
4. Камалова З.А., Рахимов Р.З. Химия, техника и технология вяжущих веществ - Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020 – Электронный ресурс – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73327.html>. — ЭБС «IPRbooks»
6. Берней И.И., Колбасов В.М. Технология асбестоцементных изделий – М.:Панорама, 2021.
7. Гулоян Ю.А. Технология стекла и стеклоизделий – Владимир: Транзит, 2019.

8. Колбасов В.М., Леонов И.И., Сулименко Л.М. Технология вяжущих материалов: Учебник для техникумов. – М.: Панорама, 2019.
7. Кошляк Л. Л., Калиновский В.В. Производство изделий строительной керамики. — М.: Высшая школа, 2020.
8. Сулименко Л.М. Общая технология силикатов: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2019.

Дополнительные источники:

1. Бутт Ю.М. Технология цемента и других вяжущих материалов. - М.: Панорама, 2019.

Интернет-ресурсы:

1. iprbookshop.ru- Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. www.cement1.narod.ru
3. www.keramika1.ru
4. www.steklo.com.ua
5. www.miglass.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: - работать с технологической и нормативной документацией, с современной справочной литературой и другими информационными источниками; - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; - распознавать основные технологические этапы производства цемента, керамических, асбестоцементных изделий, стекла; - составлять элементарные технологические схемы производств.	Текущий контроль: - устный опрос; - проверка рабочей тетради; - проверка индивидуальных заданий; Итоговый контроль: - аудиторная контрольная работа.
знания: - сферы будущей профессиональной деятельности; -квалификационной характеристики специалиста производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий; - основных понятий, терминов и определений в области технологии производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий; - основных технологических этапы производства цемента, керамических, асбестоцементных изделий, стекла; - приемов составления технологических схем производства.	Текущий контроль: - устный опрос; - проверка рабочей тетради; - проверка индивидуальных заданий; Промежуточный контроль: - рубежный тестовый контроль по темам; Итоговый контроль: - аудиторная контрольная работа.