

Министерство образования республики Мордовия  
ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор техникума  
Т.Г. Наземкина  
05.09.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.14 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

*Наумова*  
О.В. Наумова

05.09.2023 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК

04.09.2023 г.

Протокол № 1

*С.П. Даниленко*  
Председатель ЦК

С.П. Даниленко

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:

И.А. Пименова - 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 30.08.2023

## 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	10

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО

18.02.05 - Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Программа учебной может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий при наличии среднего (полного) общего образования

## **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 учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу;

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

- основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>12</b>
Современные строительные материалы (сообщения)	2
Древесина в строительстве (сообщения)	2
Строительный материал средних веков(сообщения)	4
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Составление конспектов и докладов. Решение самостоятельных домашних задач. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	4
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.14 Основы строительного производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Строительные материалы и изделия из них		34	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала 1 Классификация строительных материалов. Основные свойства строительных материалов: физические, механические, свойства, характеризующие отношение строительного материала к действию воды и отрицательных температур. Практические занятия 1. Работа с технической документацией по классификации зданий и сооружений. Самостоятельная работа обучающихся Современные строительные материалы (сообщения). Содержание учебного материала	6	ОК 1-5, ПК 1.1, 1.2, 2.2, 3.2
Тема 1.2. Древесина в строительстве	1 Строение древесины. Свойства древесины. Строительные материалы на основе древесины. Защита древесины и изделий из нее от гнили и возгорания. Самостоятельная работа обучающихся Древесина в строительстве (сообщения). Содержание учебного материала	2	
Тема 1.3. Природные каменные материалы	1 Понятие и классификация природных каменных материалов (горных пород). Разработка и обработка природных каменных материалов. Материалы и изделия из природных каменных материалов от разрушения. Самостоятельная работа обучающихся Строительный материал средних веков (сообщение). Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК 5, ПК 1.1, 1.2, 2.2
Тема 1.4. Вяжущие вещества	1 Понятие и классификация вяжущих материалов. Свойства и виды портландцемента. Технология производства цемента. Классификация вяжущих материалов. 2 Классификация и свойства строительных растворов. Виды строительных растворов. Приготовление Составы строительных растворов. Общие сведения о бетонах. Классификация бетонов. Свойства бетонов. Область применения железобетона. Содержание учебного материала	6	ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.2
Тема 1.5. Строительные растворы	1 Классификация и свойства строительных растворов. Виды строительных растворов. Приготовление бетонов. Составы строительных растворов. Общие сведения о бетонах. Классификация бетонов. Свойства бетонов. Область применения железобетона.	4	ОК 4-9, ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.2
		2	ОК 4-9, ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.2

Тема 1.6. Теплоизоляционные и звукопоглощающие материалы.	Содержание учебного материала		2	ОК 4-9, ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.2
	1	Классификация теплоизоляционных материалов. Общие сведения о звукопоглощающих материалах. Виды и область применения теплоизоляционных материалов. Применение звукопоглощающих материалов.		
Тема 1.7. Отделочные материалы	Содержание учебного материала		2	ОК 1-9, ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
	1	Классификация кровельных материалов. Общие сведения о гидроизоляционных материалах. Виды и область применения кровельных материалов. Применение гидроизоляционных материалов		
Тема 1.9. Кровельные и гидроизоляционные материалы	Содержание учебного материала		8	ОК 1-9 ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
	1	Классификация кровельных материалов. Общие сведения о гидроизоляционных материалах. Виды и область применения кровельных материалов. Применение гидроизоляционных материалов.		
Раздел 2. Конструкции гражданских и промышленных зданий	Практические занятия		2	
	1. Анализ основных свойств строительных материалов.			
Тема 2.1. Классификация зданий и сооружений. Конструктивные элементы зданий	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Составление конспектов и докладов. Решение самостоятельных домашних задач. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
Тема 2.2. Монтаж оборудования санитарно-технических устройств	Содержание учебного материала		14	
	1	Сведения об основных конструктивных элементах промышленных и гражданских зданий. Конструктивные элементы промышленных зданий. Шаг, пролет, высота.		
Тема 2.3. Земляные работы. Землеройные машины	Содержание учебного материала		2	ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 3.1, 3.2
	1	Сведения об основных конструктивных элементах промышленных и гражданских зданий.		
Тема 2.4	Содержание учебного материала		4	ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
	1	Классификация и назначение санитарно-технических устройств. Монтаж оборудования санитарно-технических устройств. Методы производства монтажных работ. Меры безопасности при монтаже строительных конструкций.		
Тема 2.4	Практические занятия		2	
	1. Подбор такелажного и грузоподъемного оборудования			
Тема 2.4	Содержание учебного материала		4	ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
	1	Виды земляных сооружений. Основные свойства грунтов. Устройства искусственных оснований. Применение земляных работ при монтаже оборудования санитарно-технических устройств. Меры безопасности при проведении земляных работ.		
Тема 2.4	Практические занятия		2	
	1. Технология возведения земляных сооружений.			
Тема 2.4	Содержание учебного материала		4	ОК 1-9,
	Содержание учебного материала			

Каменные работы. Бетонные и железобетонные работы	1	Способы выполнения каменной кладки. Организация труда каменщиков и техника безопасности. Особенности производства каменных работ в зимнее время.	ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2
	2	Основные сведения о видах бетонных и железобетонных конструкциях. Последовательность операций при выполнении бетонных и железобетонных работ. Особенности производства работ в зимнее время.	
<b>Всего:</b>			<b>48</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета механического оборудования производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий и лаборатории технологии производства тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- комплект учебно-методической документации;
- методический экзаменационный комплекс;
- раздаточный материал;
- задания для лабораторно-практических работ;
- задания для проверки усвоения.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Долгих А.П. Общестроительные работы – М: ИНФРА-М, 2022.
2. Попов Л.Н., Попов Н.Л. Лабораторные работы по дисциплине строительные материалы и изделия - М: ИНФРА-М, 2021.

Дополнительные источники:

1. Данилкин М.С., Мартыненко И.А., Капралова И.А. Технология и организация строительного производства - М: Феникс, 2021.
2. Соколов Г.К. Технология и организация строительства - М: Академия, 2021.
3. СНИП 12-01-2004. Организация строительства.
4. Чичерин И.И. Общестроительные работы - М: Академия, 2021.
5. Сокова С.Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ - М: ИНФРА-М, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.window.edu.ru>
2. <http://www.web.local.rudn.ru>
3. <http://www.twipx.com>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения:</b> - составлять замерные схемы для изготовления заготовок	Текущий контроль: - проверка индивидуальных заданий; - проверка отчета по практическим занятиям; - защита практических занятий.
<b>знания:</b> - основы строительного монтажа оборудования производства, санитарно-технических систем	Текущий контроль: - устный опрос; - проверка индивидуальных заданий; - защита практических занятий; - решение профессиональных задач Промежуточный контроль: - рубежный тестовый контроль по темам; дифференцированный зачет.