




Министерство труда и социальной защиты Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Саратовской области  
«Саратовский комплекс-интернат профессионального обучения для  
инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Рассмотрено на заседании методического объединения Протокол № 1 от 29.08.2022г. Председатель методического объединения  - О.А. Волков	Согласовано Заместитель директора по УПР С.А. Калачева  30.08. 2022г.	Утверждаю Директор ГАПОУ СО «СКИПО» для инвалидов и лиц с ОВЗ» А.А. Матасова  30.08. 2022г. 
---	--	---

Рабочая программа  
«Материаловедение»

1 курс

(учебная дисциплина, курс)

Волков О.А.

(ФИО педагога профессионального обучения, мастера производственного обучения)

Принята на заседании педагогического совета

Протокол № 7 от 30.08.2022г.

Приказ от 30.08.2022 № 83/п

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе программы профессиональной подготовки по профессии 19727 «Штукатур» из числа выпускников специальных (коррекционных) образовательных школ VIII вида (для детей с умственной отсталостью).

В результате изучения дисциплины обучающиеся изучат общую классификацию материалов для проведения штукатурных работ, их основные свойства и области применения. научатся определять основные свойства материалов и составов, применяемых при производстве штукатурных работ. Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 57 часов. В данной учебной группе первого курса по профессии "Штукатур" обучается 14 человек, из которых:

- с ОВЗ- 11 человека;
- инвалидов 3 группы с тугоухостью - 1 человек;
- ребенок-инвалид - 2 человека;

С учетом специфики заболеваний обучающихся группы составлена адаптированная рабочая программа, рассчитанная на полное усвоение материала в замедленном темпе, так как не все обучающиеся могут быстро освоить отдельные темы программы в силу своего состояния здоровья.

Для эффективного контроля знаний обучающихся разработаны индивидуальные тесты. При этом каждый обучающийся имеет возможность в удобном для него темпе, в спокойной обстановке ответить на поставленные вопросы.

## 2. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
1.	Введение	2
2.	Свойства строительных материалов.	8
3.	Вяжущие вещества.	12
4.	Материалы для подготовки поверхностей под штукатурку.	6
5.	Растворы.	12
6.	Отделочные материалы.	5
7.	Заполнители.	3
8.	Наполнители.	2
9.	Вспомогательные материалы.	5
10	Зачет промежуточной аттестации.	2
	Всего:	57

### Программа.

#### Тема 1. Введение.

Общие сведения о строительных материалах. Классификация штукатурных строительных материалов. Понятие ГОСТ на материалы.

#### Тема 2. Свойства строительных материалов.

Механические, физические, химические и технологические свойства строительных материалов. Свойства материалов по отношению к действию тепла, звука, электричества и воды.

#### Тема 3. Вяжущие материалы.

Вяжущие материалы. Гипс строительный. Известь строительная: воздушная и гидравлическая. Глина белая и красная. Цемент. Виды цемента. Жидкое стекло.

#### Тема 4. Материалы для подготовки поверхностей под штукатурку.

Дрань штукатурная. Виды, размеры. Сетка металлическая. Гидроизоляционные материалы. Гвозди штукатурные. Стекловидный холст.

## **Тема 5. Растворы.**

Общие сведения о растворах. Виды растворов: простые и сложные. Составные части. Свойства растворных смесей. Подвижность, определение подвижности. Специальные растворы. Сухие смеси. Приготовление растворов.

Универсальные выравнивающие составы "Нивоплан" фирмы MAPEL и сухие смеси для производства штукатурных работ "Ротбанд". Штукатурные смеси производства немецкого концерна KNAUF на основе строительного гипса для внутренней отделки помещений.

## **Тема 6. Отделочные материалы.**

Обшивочные крупноформатные листы сухой штукатурки. ДВП и ДСП. Декоративный гипсоволокнистый пластик. Новые виды отделочных материалов. Мастика для крепления листов сухой штукатурки.

## **Тема 7. Заполнители.**

Песок горный, речной и шлаковый; вредные примеси в песке. Легкие заполнители растворов.

## **Тема 8. Наполнители.**

Мел молотый. Древесные опилки. Белый кварцевый песок. Древесная мука.

## **Тема 9. Вспомогательные материалы.**

Грунтовки, подмазочные пасты, шпатлевки, их виды и применение.

Разбавители и растворители, их назначение.

Смывочные составы, сиккативы, кислоты; их применение. Материалы для шлифовки поверхностей; их виды и назначение. Прочие вспомогательные материалы: воск, церезин, парафин, соли минеральных кислот и другие, их применение.

### 3. ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Тема урока	Кол-во часов	используемые педагогические технологии	межпредметные связи
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>		
1.1.	Общие сведения о строительных материалах.	1	Технология личностно-ориентированного обучения. ИКТ. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
1.2.	Классификация штукатурных строительных материалов. Понятие ГОСТ на материалы.	1	Технология личностно-ориентированного обучения. ИКТ. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
<b>2.</b>	<b>Свойства строительных материалов.</b>	<b>8</b>		
2.1.	Механические свойства строительных материалов.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
2.2.	Физические свойства строительных материалов.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного	Специальная технология. Производственное

			обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	обучение
2.3.	Химические свойства строительных материалов.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
2.4.	Технологические свойства строительных материалов.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
2.5.	Свойства материалов по отношению к действию тепла.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
2.6.	Свойства материалов по отношению к действию звука.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
2.7.	Свойства материалов по	1	ИКТ. Технология	Специальная

	отношению к действию электричества.		лично-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	технология. Производственное обучение
2.8.	Свойства материалов по отношению к действию воды.	1	ИКТ. Технология лично-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.	<b>Вязущие вещества.</b>	12		
3.1.	Вязущие материалы и их назначение.	1	ИКТ. Технология лично-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.2.	Гипс строительный:	1	ИКТ. Технология лично-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.3.	Известь строительная воздушная.	1	ИКТ. Технология лично-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии	Специальная технология. Производственное обучение

			разноуровневого обучения.	
3.4.	Известь строительная гидравлическая.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.5.	Глина белая и красная.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.6.	Портландцемент и его свойства.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.7.	Портландцемент и его специальные виды.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.8.	Гипсоцементно-пуццолановое вяжущее.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие,	Специальная технология. Производственное обучение



			игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	
3.9.	Глиноземистый цемент.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.10.	Расширяющиеся цементы.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.11.	Цемент для строительных растворов.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
3.12.	Жидкое стекло.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
<b>4.</b>	<b>Материалы для подготовки поверхностей под</b>	<b>6</b>		

	<b>штукатурку.</b>			
4.1	Дрань штукатурная.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
4.2.	Виды, размеры драни.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
4.3.	Сетка металлическая.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
4.4.	Гидроизоляционные материалы.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
4.5.	Гвозди штукатурные.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии,	Специальная технология. Производственное обучение

			технологии разноуровневого обучения.	
4.6.	Стекловидный холст.	1	ИКТ. Технология лично- ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
<b>5.</b>	<b>Растворы.</b>	<b>12</b>		
5.1.	Общие сведения о растворах.	1	ИКТ. Технология лично- ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
5.2.	Виды растворов : простые и сложные.	1	ИКТ. Технология лично- ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
5.3.	Составные части растворов.	1	ИКТ. Технология лично- ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
5.4.	Свойства растворных смесей.	1	ИКТ. Технология лично-	Специальная технология.

			ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Производственное обучение
5.5.	Подвижность, определение подвижности.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
5.6.	Приготовление растворов.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
5.7.	Растворы и составы для подготовительных и подстиляющих слоев.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
5.8.	Растворы для обычных штукатурок.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье	Специальная технология. Производственное обучение

			сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	
5.9.	Специальные растворы.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
5.10.	Сухие смеси	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
5.11.	Универсальные выравнивающие составы "Нивоплан" фирмы MAREL и сухие смеси для производства штукатурных работ "Ротбанд".	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
5.12.	Штукатурные смеси производства немецкого концерна KNAUF на основе строительного гипса для внутренней отделки помещений.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
<b>6.</b>	<b>Отделочные материалы.</b>	<b>5</b>		

6.1.	Обшивочные крупноразмерные листы сухой штукатурки.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
6.2.	ДВП и ДСП.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
6.3.	Декоративный гипсоволокнистый пластик.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
6.4.	Новые виды отделочных материалов.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
6.5.	Мастика для крепления листов сухой штукатурки.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии	Специальная технология. Производственное обучение

			разноуровневого обучения.	
<b>7.</b>	<b>Заполнители.</b>	<b>3</b>		
7.1.	Песок горный, речной и шлаковый.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
7.2.	Вредные примеси в песке.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
7.3.	Легкие заполнители растворов.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
<b>8.</b>	<b>Наполнители.</b>	<b>2</b>		
8.1.	Мел молотый. Белый кварцевый песок.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
8.2.	Древесные опилки и древесная мука.	1	ИКТ. Технология личностно-	Специальная технология.

			ориентированного обучения Здоровье берегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения..	Производственное обучение
<b>9.</b>	<b>Вспомогательные материалы.</b>	<b>5</b>		
9.1.	Грунтовки, подмазочные пасты, шпатлевки, их виды и применение.	1	ИКТ. Технология лично-ориентированного обучения. Здоровье берегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
9.2.	Разбавители и растворители, их назначение.	1	ИКТ. Технология лично-ориентированного обучения. Здоровье берегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
9.3.	Смывочные составы, сиккативы, кислоты; их виды и применение.	1	ИКТ. Технология лично-ориентированного обучения. Здоровье берегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
9.4.	Материалы для шлифовки поверхностей; их виды и назначение.	1	ИКТ. Технология лично-ориентированного обучения. Здоровье берегающие, игровые технологии, технологии	Специальная технология. Производственное обучение



			разноуровневого обучения.	
9.5.	Прочие вспомогательные материалы: воск, церезин, парафин, соли минеральных кислот и другие, их применение.	1	ИКТ. Технология личностно-ориентированного обучения. Здоровье сберегающие, игровые технологии, технологии разноуровневого обучения.	Специальная технология. Производственное обучение
<b>10.</b>	<b>Зачет промежуточной аттестации.</b>	<b>2</b>		
10.1	Тестирование по теме: "Свойства строительных материалов".	1	Уровневого контроля качества обучения. Здоровье сберегающие технологии, технологии разноуровневого обучения.	
10.2.	Тестирование по теме: "Отделочные материалы".	1	Уровневого контроля качества обучения. Здоровье сберегающие технологии, технологии разноуровневого обучения.	
	<b>Всего:</b>	<b>57</b>		

#### 4.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе устного опроса, выполнения обучающимися письменных и индивидуальных заданий, проведения тестирования.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:	
- определять основные свойства материалов и составов, применяемых при производстве штукатурных работ	текущий контроль (устный опрос, письменные задания), индивидуальные задания
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:	
- общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения	контрольная работа в форме тестирования промежуточная аттестация - зачет

## **5. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ.**

Основная литература: «Материаловедение: Отделочные работы  
Смирнов В.А., М. «Академия» 2013г.

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете  
теоретического обучения.

Оборудование учебного кабинета: стол преподавателя, столы и стулья  
ученические, шкафы, образцы отделочных материалов.

Технические средства обучения: компьютер, видеопроектор, видеофильмы.