

**Департамент образования и науки Тюменской области  
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07. Основы материаловедения**

**Профессия 19727 Штукатур**

**2023 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. Основы материаловедения составлена на основании профессионального стандарта по профессии Штукатур, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 148-н от 10 марта 2015 года, с учетом СПО по профессии 270802.10 Мастер отделочных строительных работ (в ред. Приказом Минобрнауки России от 22.08.2014 № 1039, от 17.03.2015 №247).

Разработчик:  
Караванцева Галина Петровна – преподаватель  
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК  
Протокол № 11 от «22» июня 2023г.  
Председатель ЦК Белевская Н.В.

Утверждаю:  
Зам. директора по УПР  
ГАПОУ ТО  
«Ишимский многопрофильный техникум»  
Осипенко Н.В. /Н.В. Осипенко/  
« 22 » июня 2023г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b><u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 ФИЗИКА .....</u></b>	<b>3</b>
<b><u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u></b>	<b>4</b>
<b><u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</u></b>	<b>7</b>
<b><u>4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....</u></b>	<b>8</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

### 1.1. Область применения программы учебной дисциплины:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. Основы материаловедения является частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ (далее Программа), в части освоения профессии 19727 Штукатур.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ОП.07. Основы материаловедения принадлежит к общепрофессиональному циклу.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины ОП.07. Основы материаловедения - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью дисциплины является изучение строительных материалов по их происхождению, технологическому признаку и назначению в соответствии с осваиваемыми профессиональными компетенциями по профессии 19727 Штукатур.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.

ПК 1.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.

ПК 1.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.

ПК 1.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.

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

– определять различные виды вяжущих материалов по внешним признакам;

– подбирать и приготавливать составы сухих растворных смесей;

– определять сроки схватывания минеральных материалов;

– использовать правила смешивания различных составов.

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

– общую классификацию материалов, их основные свойства и области применения;

– основные сведения о назначении и производстве строительных материалов;

– виды растворов и область их применения в строительстве;

– виды вспомогательных материалов;

– требования, предъявляемые к выполнению подготовительных работ при производстве штукатурных работ

## 2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

### ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

#### 2.1Объем дисциплины, виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы дисциплины	36
в том числе:	
Основное содержание	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
Практические занятия	20
Итоговая аттестация в форме :	Дифференцированного Зачета

## 2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.07 Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
36			
Тема 1.1. Классификация и свойства строительных материалов.	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 2.2, ОК1.ОК2, ОК3.ОК4, ОК 5, ОК 6,
	1.Значение и задачи дисциплины. Роль строительных материалов для штукатурных работ и строительства». «Применение в строительстве новых синтетических материалов. Классификация строительных материалов.	2	
	<b>Практическое занятие 1</b>		
	1.Понятие о строении материалов. Понятие о твердом материале.	2	
	2.Механические свойства: прочность, упругость, твердость и т.д. Химические свойства: растворимость, кислотостойкость, щелочестойкость	2	
Тема 1.2. Минеральные и органические вяжущие.	3.Тест по теме 1.1	1	ПК 2.2, ОК1.ОК2, ОК3.ОК4, ОК 5, ОК 6,
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.Классификация вяжущих материалов. ГОСТы вяжущих материалов. Понятие глина.	2	
	<b>Практическое занятие 2</b>		
	2.Свойство глины. Применение глины. Понятие гипсовых вяжущих. Виды гипсовых вяжущих	2	
	<b>Практическое занятие 3</b>	2	
	4...Свойства гипсовых вяжущих. Получение гипсовых вяжущих		
	<b>Практическое занятие 4</b>	1	
	5.Применение гипсовых вяжущих		
	<b>Практическое занятие 5</b>	1	
	6.Сроки схватывание (твердение гипса).		
	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 2.2, ОК1.ОК2, ОК3.ОК4, ОК 5, ОК 6,
	7..Виды воздушной извести. Хранение и транспортировка извести. Техника безопасности при работе с известью.	2	
	<b>Практическое занятие 6</b>		
	8. Нсгашенная молотая известь. Гидратная известь (пушонка). Гашение извести. Производство воздушной извести.	2	
	<b>Практическое занятие 7</b>		
	9.. Свойство цементов. Марка цемента. Густота цемента. Сроки схватывания	2	

	<b>Содержание учебного материала</b>		ПК 2.2, ОК1.0К2, ОК3.ОК4, ОК 5, ОК 6,
	10. Понятие цемент. Портландцемента	2	
	<b>Практическое занятие 8</b>		
	11.Подбор состава бетона и раствора	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	12. Активные минеральные добавки. «Подготовка сырья (2 способа).	2	ПК 2.2, ОК1.0К2, ОК3.ОК4, ОК 5, ОК 6,
	13.Разновидности портландцемента. Органические добавки. Понятия природный битум	2	
	<b>Практическое занятие 9</b>		ПК 2.2, ОК1.0К2, ОК3.ОК4, ОК 5, ОК 6,
	14. Применение битумов.	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	15. Классификация дегтевых вяжущих веществ. Свойство дегтевых вяжущих веществ.	2	ПК 2.2, ОК1.0К2, ОК3.ОК4, ОК 5, ОК 6,
	<b>16. Практическое занятие 10</b> Применение дегтевых вяжущих веществ. Искусственные полимерные вяжущие: полиэтилен, полипропилен, полкумароноинденовые полимеры, перхлорвинил.	2	
<b>Дифференцированный зачет</b>		1	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.07. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

**3.1. Материально-техническое обеспечение** Реализация программы учебной дисциплины ОП.07. Основы материаловедения требует наличия учебного кабинета Основы материаловедения Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;  
рабочее место обучающегося с инвалидностью и ОВЗ; огнетушитель;  
комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки с заданиями, тесты, стандарты, сертификаты);  
наглядные пособия (плакаты, демонстрационные стенды, макеты);  
альбомы образцов обоев  
наборы образцов строительных материалов

Технические средства обучения: персональный компьютер. IBM Pentium (D) (учительский); учебный материал в электронном виде.

мультимедийного оборудования, комплект инструментов и приспособлений; видеофильмы.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:** сверить с библиотекой, оформить в соответствии с требованиями

1. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / (И В. Баландина, Б.А. Ефимов, Н А. Сканави и др ).8-е изд, стер. М.: Издательский центр «Академия», 2016.304 с. ISBN 978-5-4468 8416-2
2. Строительные материалы и изделия:учебник для студ.учреждений сред.проф образования /Ю Г.Барабанщиков.-2-е изд.,стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2010-368с.

Электронные ресурсы:

[http://www.krasko66.ru/brig\\_kras.html](http://www.krasko66.ru/brig_kras.html)  
<http://neokril.ru/>  
<http://www.Dkraski.ni/section/l/>  
[http://www.prenivtk.ru/catalog2/?act=cat&id\\_rubric=683](http://www.prenivtk.ru/catalog2/?act=cat&id_rubric=683) <http://www.vry.ru/kronakril.php>  
<http://ufa.shikremont.ru/bilding/flizelinoboipodpokrasku.php>  
<http://oboi.profilsnab.ru/general.html>[http://www.adagio-studio.ru/products/subsection\\_1.htm](http://www.adagio-studio.ru/products/subsection_1.htm)[http://remontinfo.ru/article.php?bc\\_tovar\\_id=99](http://remontinfo.ru/article.php?bc_tovar_id=99)



#### 4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения (разделы программы)	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий -предметных)	Формы и методы оценки
Классификация и свойства строительных материалов.	Знает классификацию материалов, свойства строительных материалов. Свойства материалов и их область Умеет организовывать рабочее место, применять в практической деятельности	Работа с текстом  Заполнение технологических карт;  Выполнение практических работ
Минеральные и органические вяжущие	Знает классификацию минеральных и органических вяжущих, взаимосвязь между вяжущими. виды воздушных гидравлических вяжущих, свойства вяжущих материалов и их область. Умеет организовывать рабочее место, применять в практической деятельности	Работа с текстом  Заполнение технологических карт;  Выполнение практических работ