

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГОЛЫШМАНОВСКИЙ АГРОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Приложение № 5.1 к ОПО
по профессии: 12680 Каменщик

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

2019 г.

Программа ОП.04 Материаловедение разработана на основе профессионального стандарта Каменщик приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. №1150н «Об утверждении профессионального стандарта "Каменщик"», с учетом требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) (утвержден Постановлением Минтруда РФ от 03.07.2002 №47), профессиональной характеристики профессии 12680 Каменщик.

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Голышмановский агропедагогический колледж»

Разработчики:

Мудров Анатолий Андреевич, мастер производственного обучения первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Материаловедение

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы профессиональной подготовки по профессии 12680 Каменщик.

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение обеспечивает формирование трудовых функций по профессии 12680 Каменщик.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹	Умения	Знания
А/01.2	Определять сортамент и объемы применяемого материала	Основные виды стеновых материалов; сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов; способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	30
в том числе:	
теоретическое обучение	7
лабораторные работы (если предусмотрено)	*
практические занятия (если предусмотрено)	12
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	*
контрольная работа (если предусмотрено)	*
Самостоятельная работа ²	10
Промежуточная аттестация дифференцированного зачета	1

¹ Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных для освоения которых необходимо освоение данной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Свойства строительных материалов		2	
Тема №1 Общие сведения о строительных материалах и их основные свойства.	Содержание учебного материала	1	А/01.2
	1. Структура строительных материалов.		
	2. Физические свойства материалов.		
	3. Механические свойства материалов.		
	4. Химические свойства материалов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. По заданной схеме составить таблицы свойств строительных материалов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить свойства строительных материалов.	2	
Раздел 2. Материалы для каменных работ		18	
Тема №2 Материалы для растворов.	Содержание учебного материала	2	А/01.2
	1. Вяжущие, назначение, разновидности, характеристика.		
	2. Заполнители, назначение, разновидности, характеристика.		
	3. Растворная смесь, общее понятие, свойства.		
	4. Раствор, общее понятие, свойства.		
	5. Кладочные растворы, характеристика.		
	6. Монтажные растворы, характеристика.		
	7. Гидроизоляционные растворы, характеристика.		
	8. Приготовление растворов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Определение вяжущих материалов по внешним признакам.	1	
	2. Определение содержания пылевидных, глинистых и илистых частиц в заполнителе.	1	
	3. Определение подвижности растворной смеси.	1	

	4. Определение состава смешанного строительного раствора	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить презентацию «Материалы для растворов»	2	
Тема №3 Материалы для стен и перегородок.	Содержание учебного материала	2	A/01.2
	1. Классификация материалов для стен и перегородок.		
	2. Стеновые материалы из глины.		
	3. Стеновые материалы из известки.		
	4. Стеновые бетонные камни и мелкие блоки.		
	5. Материалы для армирование стеновых конструкций и перегородок.		
	6. Стеновые изделия из стекла.		
	7. Листовые материалы и комплектующие для перегородок.		
	8. Гипсовые и силикатные пазогребневые плиты и блоки.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Определение стеновых материалов по внешним признакам.	1	
	2. Определение свойств керамических стеновых материалов.	1	
	3. Определение свойств силикатных стеновых материалов.	1	
	4. Определение листовых и штучных стеновых материалов по внешним признакам.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся составить схему «Классификация материалов». Выучить основные понятия.	2	
Тема №4 Бетон и железобетон.	Содержание учебного материала	1	A/01.2
	1. Бетонная смесь, бетон, общее понятие, характеристика.		
	2. Железобетон, общее понятие, свойства, разновидности.		
	3. Номенклатура сборного ж/б для каменных работ.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выучить лекцию.	2	
Тема №5 Изоляционные материалы.	Содержание учебного материала	1	A/01.2
	1. Классификация изоляционных материалов.		
	2. Рулонные ГИМ		
	3. Гидроизоляционные мастики.		
	4. Теплоизоляционные материалы для кирпичной кладки.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Определение гидроизоляционного материала по внешнему виду.	1	
	2. Определение теплоизоляционного материала по внешнему виду.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся повторить все темы. Подготовить-	2	

	ся к дифференцированному зачету.		
Дифференцированный зачет (тестирования)		1	
Всего:		30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедения»,

- оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; учебно-методический комплекс; презентации; опорные конспекты; доска; софит;
- техническими средствами обучения: интерактивная доска; технические средства обучения: компьютер; проектор.

Лаборатория «Материаловедения»,

- оснащенный оборудованием: чаша затворения; столик встряхивающий и форма; прибор Ле-Шателье; прибор Вика; штыковка для уплотнения растворных смесей; конус установления густоты раствора ПГР; вискозиметр Суттарда для определения густоты гипсового теста; набор сит для песка; набор металлической мерной посуды; сосуд для отмучивания песка; набор стеклянной мерной посуды; штангенциркуль; стол лабораторный.
- техническими средствами обучения: сушильный шкаф; весы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания³

1. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ _И.В. Баландина, Б.А. Ефимов, Н.А. Сканава и др.). – 5-е изд., перераб и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 304 с.
2. Микульский В.Г. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учеб. издание. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004. – 536 с.
3. Материаловедение для отделочных строительных работ: учебник для нач. проф. образования: учеб. пособие для сред. проф. образования/ В.А. Смирнов, Б.А. Ефимов, О.В. Кульков и др. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 288с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Определять сортамент и объемы применяемого материала</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал учебной дисциплины, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, причем не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает повышенный уровень сформированности компетенций, твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает пороговый уровень сформированности компетенций, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p>	<p>Оценка результатов с использованием фронтального и индивидуального опроса, выполнения практической работы, тестирования, контрольных работ, дифференцированный зачет.</p>

	<p><i>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он обнаруживает недостаточное освоения порогового уровня сформированности компетенций, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</i></p> <p><i>Оценка не выставляется обучающемуся, если он не явился на зачет, отказался от его сдачи, не знает программный материал, не может решить практические задачи.</i></p>	
--	--	--