

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«АРМАВИРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 03.01


08.01.07 Мастер общестроительных работ

ПМ. 03 ВЫПОЛНЕНИЕ КАМЕННЫХ РАБОТ

2021

Рассмотрена и одобрена
на заседании УМО
Протокол № 1 от «31» 08 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ КК АИСТ
И.Г. Федоренко

Председатель УМО
 Митьковец С.Г.

« » _____ 2021 г.


РАССМОТРЕНА
на заседании Педагогического совета
протокол № 1 от «31» 08 2021 г.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ. 03 Выполнение каменных работ, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) (утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 13.03 2018 г. № 178, “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ”, (Зарегистрирован Минюст России от 28.03.2018 г. № 50543), укрупненная группа 08.00 00 Техника и технология строительства приказ Минобрнауки России (Министерства образования и науки РФ) от 29 октября 2013 г. №1199 "Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования" и зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2013 г. регистрационный № 30861, профессиональный стандарт Каменщик, регистрационный номер 350 (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 года N 1150н зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 января 2015 года, регистрационный N 35773).

Положения об учебной и производственной практике ГБПОУ КК АИСТ, рабочих программ профессиональных модулей ПМ.05 Выполнение работ по профессии: 12680 «Каменщик».

Методические рекомендации по разработке учебных планов для реализации программ СПО по новым актуализированным ФГОС СПО и наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям (ГБУКК НМЦ ПО протокол 33 от 23.08.2018 г).

Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830, Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 г. № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса».

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский индустриально-строительный техникум».

Разработчик: преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ КК АИСТ
Маргарян Ю.Д.


(подпись)

Рецензенты:


Зам.директора по УПР

 Константинова Л.И.

Методист ГБПОУ КК АИСТ

 Казанцева Х.В.

Главный инженер ООО «СМК-Гранит»

 Криюнов А.В.



СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	41
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	42
5. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	46
6. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	47
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	48
8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	50
9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	51

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 Выполнение каменных работ.

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии:

08.01.07 Мастер общестроительных работ.

1.2.Цели и задачи учебной практики

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ;
- производства общих каменных работ различной сложности;
- выполнение архитектурных элементов из кирпича и камня;
- производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки;
- выполнения контроля качества каменных работ;
- выполнения ремонта каменных конструкций.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики: 372 часов.

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Тема урока учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
	I-курс, II- семестр		
УП.03 Учебная практика	Тема: Выполнение каменных работ		138
Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	Инструктаж по технике безопасности при выполнении каменных работ. Инструменты, применяемые при выполнении каменных работ.	Техника безопасности, пожарная безопасность и гигиена труда при выполнении каменных работ. Применяемый инструмент для выполнения каменных работ: инструменты для кирпичной кладки; инструменты для бутовой кладки; инструменты и инвентарь, применяемый для устройства гидроизоляции; контрольно-измерительный инструмент.	6
Тема 2 Кладка стен по однорядной системе перевязки швов.			24
	Кладка стены в 1 ½ и 2 кирпича по однорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстилание раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6

	Кладка угла в 1; 1 ½ и 2 кирпича по однорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки угла, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Кладка пересечений стен в 1 ½ и 2 кирпича по однорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности	6
	Кладка примыканий стен в 1 ½ и 2 кирпича по однорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки,	6

	кирпича. Выполнение кладки угла, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	
Кладка угла в 1 ½ кирпича по многорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки угла, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
Кладка стены в 2 кирпича по многорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
Кладка угла в 2 кирпича по многорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ	6

		при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки угла, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	
	Кладка пересечений стен в 2 и 1 ½ кирпича со стеной в 2 кирпича по многорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности	6
	Кладка примыканий в 1 ½ и 2 кирпича к стенам в 2 и 2 ½ кирпича по многорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки	6

		кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, устройство металлических связей для усиления прочности примыкающих стен, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	
Тема 4 Кладка стен и конструкций по трёхрядной системе перевязки швов.			18
	Кладка столбов сечением 11/2 х2 и 2х2 кирпича по трёхрядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка расположение столбов, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки столбов квадратного и прямоугольного сечения, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Кладка столбов сечением 2 х2 1/2 кирпича по трёхрядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка расположение столбов, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки столбов квадратного и	6

		прямоугольного сечения, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	
	Кладка армированного столбика сечением 2х2 кирпича.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка расположение столбов, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки армированного столба квадратного сечения. Укладка арматурных стержней (сетки) в кладку, заделка концов арматуры, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
Тема 5 Кладка перемычек и колодцев.			18
	Кирпичная кладка лучковой и клинчатой перемычки.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Разметка расположения перемычек над оконными или дверными проемами, подготовка арматурных стержней, опалубки. Соблюдение последовательности технологического процесса кладки лучковой и клинчатой перемычки (устройство пяты, замкового ряда кирпича, допустимая ширина шва). Контроль	6

		качества работ: (проверка направления швов, с использованием шнура, угольника, шаблона). Техника безопасности.	
	Кирпичная кладка арочной перемычки.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Разметка расположения перемычек над оконными или дверными проемами, подготовка арматурных стержней, опалубки. Соблюдение последовательности технологического процесса кладки арочной перемычки (устройство пяты, замкового ряда кирпича, допустимая ширина шва). Контроль качества работ: (проверка направления швов, с использованием шнура, угольника, шаблона). Техника безопасности.	6
	Кладка круглых канализационных колодцев.	Организация рабочего места каменщика. Организация работы звеньями. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Разметка расположения колодцев, устройства бетонного основания. Выполнение кладки, соблюдение перевязки и заданного диаметра, установка ходовых скоб. Контроль качества заполнения вертикальных швов раствором, перехода от рабочей камеры к	6

		горловине, постепенный напуск от 1,5 до 3 см и сужение кладки. Техника безопасности.	
Тема 6 Кладка конструкций и стен из природных и искусственных камней			30
	Кирпичная кладка садового домика разметом 4х6 м2 по многорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Устройство гидроизоляции. Разметка расположения осевых линий здания, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора. Выполнение кладки конструктивных элементов стены, с использованием приёмов укладки кирпича, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Возведение бутовых фундаментов с устройством гидроизоляции.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка расположения осевых линий фундаментов, устройство опалубки. Кладка бутовых фундаментов «под залив», «под скобу», «под лопатку» (укладка камней, уплотнение трамбовкой, расщебёнка, заливка камней жидким раствором), высота ряда 20...25 см. Устройство гидроизоляции,	6

		(окрасочной и оклеечной). Контроль качества выполняемых работ. Техника безопасности.	
	Кладка из керамических пустотелых камней.	Организация рабочего места. Чтение рабочих чертежей. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки, разметка осей стен, наружных и внутренних. Организация работы звеньями. Установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка камней, расстиление раствора. Выполнение кладки с использованием приёмов укладки камней, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Кладка из бетонных и природных камней правильной формы.	Организация рабочего места. Чтение рабочих чертежей. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка камней, расстиление раствора. Выполнение кладки с использованием приёмов укладки камней, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Смешанная, лицевая, кладка.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация	6

		работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка осевых линий стен, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора. Кладка с использованием приёмов укладки кирпича, при выполнении лицевой и декоративно-рельефной кладки. Расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	
I-курс, II- семестр			138
Итого за I-курс			138
II -курс, I- семестр			
Тема 7 Кладка элементов стен и конструкций с армированием из кирпича и камня.			48
	Кладка стены с проемами в 1 ½ и 2 кирпича по однорядной системе перевязки швов, армирование сетками и стержнями	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки	6

		<p>стены и простенков соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	
	<p>Кладка примыканий двух стен $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$; $2 \times 1\frac{1}{2}$ кирпича по многорядной системе перевязки швов с армирование сетками и стержнями.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича.</p>	6
	<p>Кладка колонн и столбов сечением $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ $2\frac{1}{2} \times 2$ кирпича по трехрядной системе перевязки швов с армирование сетками и стержнями.</p>	<p>Выполнение кладки угла, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	6

	<p>Кладка дымовых и вентиляционных каналов в стенах толщиной в 1 ½; и 2 кирпича по однорядной и многорядной системе перевязки швов.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстилание раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки дымовых и вентиляционных каналов внутри(расположение вдоль или поперёк стены) стены, соблюдение системы перевязки, расчески между каналами не менее половины кирпича. Дымовые каналы только из керамического кирпича, вентиляционные из силикатного. Контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	6
	<p>Кладка углов, стен с простенками в 1 1/2; 2; 2 1/2 кирпича по однорядной системе перевязки швов с армированием сетками.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Выполнения</p>	6

		<p>подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича «вприжим». В местах примыкания и пересечения стен, простенков, углов должны быть усилены арматурой диаметром 6мм. Контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	
	<p>Кладка углов, стен с простенками в 11/2; 2; 21/2 кирпича по многорядной системе перевязки швов с армированием сетками.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	6
	<p>Кладка сплошных стен с пилястрой в 11/2; 2; кирпича по многорядной системе перевязки швов.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки</p>	6

		(подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	
	Кладка пересечения стен в 2 и 11/2 кирпича со стеной в 2 кирпича по многорядной системе перевязки швов.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	ИТОГО: I- полугодие II- курса		48 часов.
			18

<p>Тема 8 Каменная кладка перемычек, арок, сводов и куполов.</p>	<p>Кирпичная кладка лучковой, клинчатой перемычки.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Разметка расположения перемычек над оконными или дверными проемами, подготовка арматурных стержней, опалубки. Соблюдение последовательности технологического процесса кладки лучковой, клинчатой и арочной перемычки с антисейсмическим поясом (устройство пяты, замкового ряда кирпича, допустимая ширина шва). Контроль качества работ: (проверка направления швов, с использованием шнура, угольника, шаблона). Техника безопасности.</p>	<p>6</p>
	<p>Кирпичная кладка арочной перемычки толщиной в 1; 1 1/2; кирпича.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Разметка расположения перемычек над оконными или дверными проемами, подготовка арматурных стержней,</p>	<p>6</p>

		опалубки. Соблюдение последовательности технологического процесса кладки лучковой, клинчатой и арочной перемычки с антисейсмическим поясом (устройство пяты, замкового ряда кирпича, допустимая ширина шва). Контроль качества работ: (проверка направления швов, с использованием шнура, угольника, шаблона). Техника безопасности.	
	Кирпичная кладка арочной перемычки толщиной в 2 кирпича.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Разметка расположения перемычек над оконными или дверными проемами, подготовка арматурных стержней, опалубки. Соблюдение последовательности технологического процесса кладки лучковой, клинчатой и арочной перемычки с антисейсмическим поясом (устройство пяты, замкового ряда кирпича, допустимая ширина шва). Контроль качества работ: (проверка направления швов, с использованием шнура, угольника, шаблона). Техника безопасности.	6

Тема 8 Кладка стен облегченных конструкций.			12
	Каменная кладка стен облегченных конструкций с горизонтальными кирпичными диафрагмами, колодцевая кладка.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, подготовка и засыпка теплоизолирующих материалов. Армирование против осадочных растворных диафрагм. Контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Каменная кладка стен облегченных конструкций с утеплителем.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, подготовка и засыпка теплоизолирующих материалов.	6

		Армирование против осадочных растворных диафрагм. Контроль качества работ. Техника безопасности.	
Тема 9 Кладка стен и перегородок из стеклоблоков и стеклопрофилита.			12
	Кладка стен из стеклоблоков и стеклопрофилита	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка расположение столбов, простенков, нагруженных участков стен, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Устройство стен из стеклоблоков и стеклопрофилита, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Кладка перегородок из стеклоблоков и стеклопрофилита.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Устройство стен из стеклоблоков и стеклопрофилита, Контроль качества работ. Техника	6

		безопасности.	
	ИТОГО II-курс, II- семестр		42
Тема 10 Бутовая и бутобетонная кладка конструкций			18
	Кладка бутовых стен, фундаментов «под лопатку», «под залив» в траншеях или котлованах, с устройством гидроизоляции.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка расположения осевых линий фундаментов, устройство опалубки. Кладка бутовых фундаментов «под залив», «под скобу», «под лопатку» (укладка камней, уплотнение трамбовкой, расщебёнка, заливка камней жидким раствором), высота ряда 20...25 см. Устройство гидроизоляции, (окрасочной и оклеечной). Контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Кладка бутобетонных фундаментов в траншеях или котлованах, с устройством гидроизоляции, при отрицательных температурах.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка расположения осевых линий фундаментов, устройство опалубки. Кладка бутовых фундаментов «под залив», «под скобу», «под лопатку» (укладка камней,	6

		уплотнение трамбовкой, расщебёнка, заливка камней жидким раствором), высота ряда 20...25 см. Устройство гидроизоляции, (окрасочной и оклеечной). Контроль качества работ. Техника безопасности.	
	Кладка цоколя из тесанного, фигурного камня.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка расположения осевых линий фундаментов, устройство опалубки. Кладка цоколя из тесанного, фигурного камня. Контроль качества работ. Техника безопасности.	6
Тема 11 Декоративная, лицевая кладка и облицовка стен.			24
	Лицевая кладка из кирпича, керамического камня, облицовка стен.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка осевых линий стен, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстилание раствора. Кладка с использованием приёмов укладки кирпича, при выполнении лицевой кладки. Установка	6

		угловых и маячных облицовочных плит. Облицовку ведут порядно, качество проверяют по причалке, отвесу и уровню. Расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	
	Декоративная кладка стен, готическая и крестовая сложная.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка осевых линий стен, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстилание раствора. Кладка с использование приёмов укладки кирпича, при выполнении декоративно-рельефной кладки. Сочетание способов перевязки и раскладки кирпича в лицевом слое. Детали поясков и карнизов выкладывают из кирпичей, выступающих в виде кронштейнов, со ступенчатым профилем. Кронштейны выполняют из лицевого кирпича, поставленного на ребро или уложенного плашмя. Расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6

	Декоративная кладка стен, с прерывающимися и непрерывающимися вертикальными швами.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка осевых линий стен, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстилание раствора. Кладка с использование приёмов укладки кирпича, при выполнении декоративно-рельефной кладки. Сочетание способов перевязки и раскладки кирпича в лицевом слое. Детали поясков и карнизов выкладывают из кирпичей, выступающих в виде кронштейнов, со ступенчатым профилем. Кронштейны выполняют из лицевого кирпича, поставленного на ребро или уложенного плашмя. Расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Декоративная кладка с применением кирпича разных видов и цветов.		6
Тема 12 Кладка карнизов и элементов различной сложности. стен			30
	Кладка поясков, сандриков.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки.	6

		<p>Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка осевых линий стен, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора. Кладка с использование приёмов укладки кирпича, при выполнении декоративно-рельефной кладки. Кладка карнизов и элементов стен. Детали поясков и карнизов выкладывают из кирпичей, выступающих в виде кронштейнов, со ступенчатым профилем. Кронштейны выполняют из лицевого кирпича, поставленного на ребро или уложенного плашмя. Расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	
	Кладка колонн прямоугольного сечения и элементов стен.	<p>Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка осевых линий стен, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора. Кладка с использование</p>	6

		<p>приёмов укладки кирпича. Кладка колонн прямоугольного сечения и элементов стен. Расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	
	Кладка неармированного карниза из кирпича.	<p>Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка осевых линий стен, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора. Кладка с использование приёмов укладки кирпича, при выполнении декоративно- рельефной кладки. Кладка карнизов и элементов стен. Детали поясков и карнизов выкладывают из кирпичей, выступающих в виде кронштейнов, со ступенчатым профилем. Кронштейны выполняют из лицевого кирпича, поставленного на ребро или уложенного плашмя. Расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	6

Кладка армированного карниза из кирпича.	<p>Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка осевых линий стен, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора. Кладка с использование приёмов укладки кирпича, при выполнении декоративно-рельефной кладки. Кладка карнизов и элементов стен. Детали поясков и карнизов выкладывают из кирпичей, выступающих в виде кронштейнов, со ступенчатым профилем. Кронштейны выполняют из лицевого кирпича, поставленного на ребро или уложенного плашмя. Расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	6
Кладка пояска, карниза из фигурного, тесанного камня.	<p>Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Разметка осевых линий стен, установка</p>	6

		порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора. Кладка с использование приёмов укладки кирпича, при выполнении декоративно- рельефной кладки. Кладка карнизов и элементов стен. Кладка пояска, карниза из фигурного, тесанного камня. Детали поясков и карнизов выкладывают из кирпичей, выступающих в виде кронштейнов, со ступенчатым профилем. Кронштейны выполняют из лицевого кирпича, поставленного на ребро или уложенного плашмя. Расшивка швов, контроль качества работ. Техника безопасности.	
	ИТОГО III -курс, I- семестр		72
Тема 13 Каменная			18

кладка в зимних условиях	Кирпичная кладка стен методом замораживания.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, кирпичная кладка стен методом замораживания. контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Кирпичная кладка стен с использованием искусственного электропрогрева.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, кирпичная кладка стен с использованием искусственного электропрогрева. Контроль качества работ. Техника	6

		безопасности.	
	Кирпичная кладка стен с использованием химических противоморозных добавок.	Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, соблюдение системы перевязки, расшивка швов, кирпичная кладка стен с использованием химических противоморозных добавок. Контроль качества работ. Техника безопасности.	6
			18

<p>Тема 14 Кладка колодцев, коллекторов и труб переменного сечения</p>	<p>Кладка круглых колодцев из кирпича.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Организация работы звеньями. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Разметка расположения колодцев, устройства бетонного основания. Выполнение кладки, соблюдение перевязки и заданного диаметра, установка ходовых скоб. Контроль качества заполнения вертикальны швов раствором, перехода от рабочей камеры к горловине, постепенный напуск от 1,5 до 3 см и сужение кладки. Техника безопасности.</p>	<p>6</p>
	<p>Кладка прямоугольных колодцев из кирпича.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Организация работы звеньями. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Разметка расположения колодцев, устройства бетонного основания. Выполнение кладки, соблюдение перевязки и заданного диаметра, установка ходовых скоб. Контроль качества заполнения вертикальны швов раствором, перехода от рабочей камеры к горловине,</p>	<p>6</p>

		постепенный напуск от 1,5 до 3 см и сужение кладки. Техника безопасности.	
	Кладка коллекторов и труб переменного сечения.	Организация рабочего места каменщика. Организация работы звеньями. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки. Разметка расположения колодцев, устройства бетонного основания. Выполнение кладки, соблюдение перевязки и заданного диаметра, установка ходовых скоб. Контроль качества заполнения вертикальны швов раствором, перехода от рабочей камеры к горловине, постепенный напуск от 1,5 до 3 см и сужение кладки. Техника безопасности.	6
			12

<p>Тема15 Кладка стен с деформационным и швами</p>	<p>Кладка стены толщиной в 1 1/2 кирпича с деформационным швом.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, толщиной в 1 1/2 кирпича с деформационным швом. Соблюдение системы перевязки, расшивка швов, Контроль качества работ. Техника безопасности.</p>	<p>6</p>
	<p>Кладка стены толщиной в 2 кирпича с деформационным швом.</p>	<p>Организация рабочего места каменщика. Выполнения подготовительных работ при производстве кладки (подготовка основания под кладку, разметка, установка порядовки, крепления шнура причалки, раскладка кирпича, расстиление раствора). Отработка навыков приёмов укладки кирпича. Выполнение кладки стены, толщиной в 2 кирпича с деформационным швом. Соблюдение системы перевязки, расшивка швов, Контроль качества работ. Техника</p>	<p>6</p>

		безопасности.	
Тема 16 Ремонт и кладка каменных конструкций, мостов, промышленных и гидротехнических сооружений.			18
	Ремонт каменных конструкций, пробивка и заделка отверстий, борозд, гнёзд и проемов.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при ремонте конструкций кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Проверка инструмента: рунного и электрического. Разметка положения пробивки отверстий, борозд, гнёзд и проемов. Разборка кладки, облицовки. Заделка повреждённых поверхностей, соблюдая перевязку, технологическую последовательность. Контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Каменная кладка элементов конструкций мостов.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при ремонте конструкций кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Проверка инструмента: рунного и электрического. Каменная кладка элементов конструкций мостов. соблюдая перевязку, технологическую последовательность. Контроль качества работ. Техника безопасности.	6

	Ремонт простенков, заделка балок, трещин.	Организация рабочего места. Выполнения подготовительных работ при ремонте конструкций кладки. Организация работы звеньями. Чтение рабочих чертежей. Проверка инструмента: рунного и электрического. Разметка положения пробивки отверстий, борозд, гнёзд и проемов. Разборка кладки, облицовки. Заделка повреждённых поверхностей, соблюдая перевязку, технологическую последовательность. Укладка и крепление металлических связей. Контроль качества работ. Техника безопасности.	6
	Дифференцированный зачёт.	Проверка усвоения приемов кладки конструктивных элементов стен здания. Контроль качества работ. Техника безопасности.	6
Итого за II семестр - III-курс			72
Итого за II - III-курс			234
ВСЕГО:			372

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Программа учебной практики реализуется в учебной мастерской по профессии:

«Мастер общестроительных работ»

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- учебные места для отработки приемов по профессиям;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Технология каменных работ»;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- макеты кладки строительных конструкций;

- образцы современных строительных материалов;
- материально-техническое оснащение для проведения занятий и мастер-классов;
- нормокомплект ручного инструмента по профессии;
- набор контрольно-измерительного инструмента и приспособлений.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Н.П. Сугробов «Общестроительные работы» учебное пособие – Образовательно - издательский центр «Академия», 2018г.
2. А.А. Лукин «Технология каменных работ» учебное пособие - Образовательно - издательский центр «Академия», 2019г.
3. И.И. Ищенко «Технология каменных и монтажных работ» - М.: 2019г.
4. И.И. Ищенко «Каменные работы» - М.: 2018г.

Дополнительные источники

1. И.И. Ищенко «Монтаж стальных и железобетонных конструкций» - М.: 2007г.
2. Б.Б. Смирнов «Каменщик» - Ростов-на Дону: «Феникс», 2009г.
3. И.И. Чичерин «Общестроительные работы» - М.: 2008г.
4. С.С. Атаев, Н.Н. Данилов «Технология строительного производства» - М.: 2003г.
5. К.Н. Попов «Материаловедение для каменщиков, монтажников конструкций» - М.: 2007г.
6. Е.П. Бондарь «Справочник молодого монтажника стальных и железобетонных конструкций» - М.: 2007г.
7. Ю.О. Полежаев «Строительное черчение» - М.: 2007г.
8. О.Н. Куликов, Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» - М.: 2008г.

3.3 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика рассредоточена, чередуется с учебными дисциплинами и профессиональными модулями в мастерских техникума.

Практические занятия проводят в учебных мастерских по профессии «Мастер общестроительных работ», которые обеспечены необходимыми рабочими местами-кабинами, учебными пособиями, макетами, инструментами, оборудованием, инвентарем.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
-выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ;	Экспертная оценка профессиональной компетентности. Индивидуальный подход, фронтальный, взаимный и итоговый контроль. Практическое задание: Чтение рабочих чертежей. Разметка осей здания, установка

	порядовки, крепления шнура причалки. Раскладка кирпича, расстиление раствора.
-производство общих каменных работ различной сложности;	Экспертная оценка профессиональной компетентности. Индивидуальный подход, фронтальный, взаимный и итоговый контроль. Практическое задание на тему: Кладка конструкций стен по однорядной, многорядной и трёхрядной системе перевязки швов.
-выполнение архитектурных элементов из кирпича и камня;	Экспертная оценка профессиональной компетентности. Индивидуальный подход, фронтальный, взаимный и итоговый контроль. Практическое задание на тему: Кладка армированных и неармированных карнизов.
-производство гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки; -контроль качества каменных работ; -выполнение ремонта каменных конструкций;	Экспертная оценка профессиональной компетентности. Индивидуальный подход, фронтальный, взаимный и итоговый контроль. Практическое задание на тему: Выполнение кладки бутовых фундаментов. Устройство гидроизоляции. Ремонт участка кирпичной стены.

Рецензия

На рабочую программу по ПМ.03 Выполнение каменных работ
по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ

Авторы:

Маркарян Ю.Д.. - преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ КК АИСТ

Козу лица Е.И. - мастер производственного обучения ГБПОУ КК АИСТ

Григорьянц А.Г. - мастер производственного обучения ГБПОУ КК АИСТ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.ОЗ Выполнение каменных работ по профессии «Мастер общестроительных работ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального и среднего профессионального образования по указанной профессии.

В результате изучения программного материала обучающиеся овладевают видом профессиональной деятельности выполнения каменных работ, в том числе овладевают профессиональными и общими компетенциями:

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ.

ПК 3.2. Производить общие каменные работы различной сложности.

ПК 3.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня.

ПК 3.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий.

ПК 3.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

ПК 3.6. Контролировать качество каменных работ.

ПК 3.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.

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

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определённых 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 коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Требования Государственного образовательного стандарта к знаниям, умениям и навыкам по разделам и темам полностью соответствует содержанию учебного материала. Приведенные в программе темы практических и самостоятельных занятий соответствуют требованиям подготовки выпускников по профессии. Рабочая программа профессионального модуля составлена логично.

Последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала. Тестовые задания разнообразны, позволяют адекватно оценивать уровень знаний обучающихся по ПМ.

Содержание и структура программ соответствуют современному уровню развития науки, техники и производства. Они позволяют организовать учебный процесс на коммуникативной основе, что обеспечивает условие реализации, контроль и оценку результатов освоения ПМ.

В решении поставленных целей и задач особую роль играют межпредметные и внутрипредметные связи курса по профессии "Мастер общестроительных работ".

Указанные в программе обозначения и сокращения соответствуют Государственным стандартам.

Недостатков по оформлению и содержанию разделов программы не выявлено.

Рабочая программа ПМ.03 Выполнение каменных работ может быть рекомендована для введения в учебный процесс.

Рецензенты:

Константинова Л.И. зам директора по УПР ГБПОУ КК АИСТ

Казанцева Х.В. методист ГБПОУ КК АИСТ

Крикунов А.В. главный инженер ООО «СМК-Гранит»

