****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа профессионального модуля  разработана в соответствии с приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 «Об утверждении государственных общеобразовательных стандартов дошкольного воспитания и обучения начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послеслесарного образования»

Рабочая программа предназначена для специальности:

специальность: 07320100 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Квалификация: 3W07320104 «Мастер-строитель широкого профиля»

Для вида профессиональной деятельности (ВПД): **Специальная технология каменных работ.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание дисциплины/модуля**  Программа по предмету «Специальная технология каменных работ» способствует становлению мировоззрения обучающегося, дает возможность знать такими видами деятельности как: сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов, способы и виды кладки простейших конструкций, способы и правила рубки кирпича и применяемый инструмент, способы пробивки гнезд, борозд и отверстий в кладке, устройство, назначение и правила применения ручного инструмента для кладки, правила чтения чертежей и эскизов, непосредственно используемых в работе, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ.  **Цель обучения учебной дисциплины** - «**Специальная технология каменных работ**» является выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения каменных работ с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда.  С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в результате освоения профессионального модуля, должен иметь необходимые знания:  -Способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки  -Правила и приемы кладки стен и перевязки швов  -Правила и способы каменной кладки в зимних условиях  -Способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий  -Основные виды деталей и сборных конструкций, применяемых при возведении каменных зданий и сооружений  -Требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций | |
| **Формируемая компетенция**: Содержание программы направлено на формирование у студентов знаний и умений теоретических основ выполнять каменные работы, включающие в себя: основные виды стеновых материалов, сортамент, маркировка и нормы расходов применяемых материалов, правила перемещения и складирования грузов, способы и последовательность приготовления растворов для кладки, состав растворов, виды инструмента, оборудования, инвентаря и оснастки для приготовления  раствора и правила их применения, виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения работ, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ | |
| **Пререквизиты:** Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности | |
| **Постреквизиты**: ПМ 02 Выполнение кладки стен средней сложности из кирпича и мелких блоков | |
| **Необходимые средства обучения, оборудование:**   1. Интерактивная доска 2. Учебные видеофильмы   3. Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки задания, тесты);  4. Наглядные пособия (плакаты, макеты).  **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**  **Печатные издания**  Учебники и учебные пособия:  -А.С. Стаценко Технология каменных работ в строительстве, Кокшетау. Келешек-2030. 2014  - И.И. Ищенко Каменные работы. Москва. Высшая школа, 1991.  - Л.А. Белякова Фундамент и кирпичная кладка. Ростов-на дону, 2000  - Искусство кирпичной кладки. Москва. «Цитадель», 2001.  - В.А. Неелов Преподавание технологии каменных работ. Москва. «Высшая школа», 1987.  - В.А. Неелов Пособие по программированному обучению каменным работам. Москва. «Высшая школа», 1986.  - А.Л. Цюрупов Иллюстрированное пособие для подготовки каменщиков. Москва. «Стройиздат», 1984.  Профессиональные информационные системы CAD и CAM. | |
| **Контактная информация преподавателя:** | |
| **Ф.И.О.**  **Шаяхметов Кайрат Кангужевич** | **тел.: 87082022892**  **e-mail: Kara-69inbox@mail.ru** |

Распределение часов по семестрам

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дисциплина/ код и  наименование модуля | Всего часов в модуле | В том числе | | | | | |
| 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | |
| 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПМ 02 | 24 |  |  | 24 |  |  |  |
| **Итого:** | **24** |  |  |  |  |  |  |

Содержание рабочей учебной программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Разделы/результаты обучения*** | ***Темы / критерии оценки*** | ***Все***  ***го***  ***часов*** | ***Из них*** | | ***Тип занятия*** | ***Оценочные задания*** |
| ***Теоретические*** | ***Лабораторно практические*** |  |  |
|  | ***ПМ 02. Выполнение кладки стен средней сложности из кирпича и мелких блоков.*** |  | ***24*** | ***22*** | ***2*** |  |  |
|  | ***3 семестр*** |  | ***24*** | ***20*** | ***4*** |  |  |
| *1* | ***Глава 1. Сведения о зданиях, сооружениях и организации производства строительных работ***  ***Результат обучения:***  *1) Студент должен знать как классифицируются здания*  *2) Должен знать основные элементы зданий*  *3) Должен знать требования, предъявляемые к зданиям и их элементам.* | ***Тема 1.1.*** *Классификация зданий*  ***Критерии оценки***  *1) имеет понятие о классификации зданий*  *2) знает типы строений* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 1.2.*** *. Основные элементы зданий*  ***Критерии оценки***  *1) имеет понятие из чего состоят здания и сооружения*  *2) знает из каких элементов состоит здание* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 1.3.****. Основные требования, предъявляемые к зданиям и их элементам.*  ***Критерии оценки:***  *1) знает требования предъявляемые к зданиям*  *2) ) знает требования предъявляемые к элементам зданий* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| *2* | ***Глава 2. Общие сведения о каменной кладке***  ***Результат обучения:***  *1) Студент должен знать виды каменных кладок, и их назначение.*  *2) знать технологию кладки из бутовых камней.*  *3). Знать технологию кладки из керамических и силикатных камней*  *4) Знать технологию облегченной кладки.*  *5) знать правила разрезки каменной кладки*  *6) знать основные свойства каменной кладки*  *7) знать элементы каменной кладки* | ***Тема 2.1.*** *Виды каменных кладок, их назначение*  ***Критерии оценки***  *1) знает виды каменных кладок*  *2) знает назначение кладок*  *3) знает состав раствора для кладки* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 2.2.*** *Бутовая кладка из природных неотёсанных камней. Кладка из природных камней правильной формы*  ***Критерии оценки***  *1) Знает кладку из бутовых камней*  *2) знает технологию кладки из неотесанных камней*  *3) знает технологию кладки из природных камней правильной формы* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 2.3.*** *Смешанная, бутобетонная, кирпичная кладка*  ***Критерии оценки***  *1) знает состав раствора для смешанной кладки*  *2) знает технологию смешанной кладки* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 2.4.*** *Кладка из керамических камней, искусственных крупных блоков, силикатных камней, облегченная кладка из кирпича и других материалов*  ***Критерии оценки***  *1) Знает технологию кладки из керамических камней*  *2) знает технологию кладки из силикатных камней*  *3) знает технологию облегченной кладки* | 2 | 2 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 2.5.*** *Правила разрезки и элементы каменной кладки*  ***Критерии оценки***  *1) знает первое правило разрезки кирпичной кладки*  *2) знает второе правило разрезки кирпичной кладки*  *3) знает третье правило разрезки кирпичной кладки* | 2 | 2 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 2.6.*** *Основные свойства каменной кладки*  ***Критерии оценки:***  *1) знает свойства каменной кладки*  *2) знает требования предъявляемые к каменной кладке* | 2 | 2 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 2.7.******ЛПЗ №1*** *Элементы каменной кладки*  ***Критерии оценки:***  *1) знает элементы каменной кладки*  *2) знает расположение элементов кладки* | 1 |  | 1 | *Практическая работа* | *Домашнее задание* |
| *3* | ***Глава 3 Организация рабочего места каменщика, инструменты, приспособления, инвентарь***  ***Результат обучения:***  *1)Знать виды инструментов и приспособлений для ведения кирпичной кладки.*  *2) Знать как организовать рабочее место каменщика*  *3)Знать средства подмащивания.*  *4) Знать схему раскладки и подачи кирпичей.*  *5) Знать организацию труда в звеньях и бригадах*  *6) Знать, как подается раствор на рабочее место каменщика.* | ***Тема 3.1.*** *Инструменты и приспособления для кирпичной кладки. Средства подмащивания.*  ***Критерии оценки***  *1) знает необходимые инструменты каменщика*  *2) знает приспособления применяемы при каменной кладке*  *3) знает средства подмащивания* | 2 | 2 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 3.2.*** *Организация рабочего места каменщика*  ***Критерии оценки***  *1) знает необходимые инструменты каменщика*  *2) знает как организовать рабочее место для ведения кладки* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 3.3.*** *Организация труда каменщика в звеньях и бригадах*  ***Критерии оценки***  *1) знает работу в звеньях*  *2) знает работу в бригадах* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 3.4.*** *Подача и раскладка кирпича, подача раствора*  ***Критерии оценки:***  *1) Знает схему раскладки и подачи кирпичей;*  *2) Знает как подать раствор* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Глава 4***  ***Кладка кирпичных конструкций***  ***Результат обучения:***  *1)Знать систему перевязки швов в каменной кладке.*  *2) Знать правила перевязки швов*  *3)уметь читать чертежи и схемы каменных конструкций* | ***Тема 4.1.***  *Система перевязки швов каменной кладки*  ***Критерии оценки:***  *1) знает виды перевязки швов*  *2) знает преимущества и недостатки в различных видах перевязки кладки* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 4.2.*** *Однорядная система перевязки швов*  ***Критерии оценки:***  *1) знает технологию однорядной системы перевязки*  *2) знает преимущества и недостатки однорядной системы перевязки* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 4.3.*** *Многорядная система перевязки швов*  ***Критерии оценки:***  *1) знает технологию многорядной системы перевязки*  *2) знает преимущества и недостатки многорядной системы перевязки* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 4.4.*** *Трёхрядная система перевязки швов*  ***Критерии оценки:***  *1) знает технологию трехрядной системы перевязки*  *2) знает преимущества и недостатки трехрядной системы перевязки* | 1 | 1 |  | *теория* | *Домашнее задание* |
| ***Тема 4.5.*** ***ЛПЗ № 4****Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций.*  ***Критерии оценки:***  *1) разбирается в чертежах*  *2) разбирается в схемах и планах будущих строений*  *.* | 1 |  | 1 | *Практическая работа* | *Чертежи и схемы* |
|  |  | ***Тема 4.5.***  *Контрольная работа по всем темам*  ***Критерии оценки:***  *Отвечает на задания* | 1 | 1 |  | *Срез знаний* | *тесты* |
|  | ***Итого часов:*** |  | ***24*** | ***22*** | ***2*** |  |  |