

**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»

|  |  |
| --- | --- |
| **Описание дисциплины/модуля**  Курс "инженерная графика" совместно с профессиональным циклом формирует у учащихся знания, умения и навыки, необходимые рабочим данных профессий, а также формирует правильно выполнять графические изображения технологического оборудования технологических схем, выполнять чертежи технических деталей, планы зданий, читать чертежи и оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией. Программа предусматривает изучение перечня тем, знания которых позволит специалисту данной профессии успешно применять их на практике .  **Цель обучения учебной дисциплины** -  В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  -  выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем;  -  выполнять комплексные чертежи геометрических тел;  -  выполнять чертежи технических деталей;  -  читать чертежи и схемы;  - выполнять чертежи планов зданий:  -  оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией.  В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:   -  законы, методы и приемы проекционного черчения;  -  правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;  -  правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;  -  способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;  -  требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее -ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем. | |
| **Формируемая компетенция**: Программа предусматривает изучение перечня тем, знания которых позволит специалисту данной профессии успешно применять их на практике: читать чертежи и схемы, уметь выполнять графические изображения по специальности. | |
| **Пререквизиты:** Основные сведения по оформлению чертежей. | |
| **Постреквизиты**: Чертежи и схемы по специальности. | |
| - **Необходимые средства обучения, оборудование:**  Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.  Оборудование учебного кабинета:  - комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика».  - объемные модели геометрических тел.  - образцы деталей, узлов, сборочных единиц, приспособлений.  - чертежные инструменты.  **Информационное обеспечение обучения**  **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**  Основные источники:  1.С.Н.Муравьев, Ф.И.Пуйческу, Н.А.Чванова, Инженерная графика, Москва,   Академия ,2016.  2. Г.В.Чумаченко, Техническое черчение, Ростов-на-Дону, Феникс, 2013.  Дополнительные источники:  1.ЭБС « IРRbooks» - Режим доступа: http: //www.iprbookshop.ru / | |
| **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 |  |  | 12 | 12 |  |  |
| **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 Инженерная графика** |  | **24** | **8** | **16** |  |  |
|  | **3 семестр** |  | **24** |  |  |  |  |
| 1 | **Глава 1. Основные сведения по оформлению чертежей.**  **Результат обучения:**  1) Знать сведения о стандартных шрифтах  2) Знать как конструируются буквы и цифры.  3) Должен знать основные правила нанесения размеров на чертежах  4) Должен знать линии чертежа | **Тема 1.1.** Основные сведения по оформлению чертежей.  Сведения о стандартных шрифтах, конструкция букв и цифр.  Основные правила нанесения размеров на чертежах.  **Критерии оценки:**  1) Знает как оформляются чертежи  2) знает стандартные шрифты | **1** | **1** |  | теория | чертеж |
| **Тема 1.2.** Практическая работа №1. «Линии чертежа. Шрифты».  **Критерии оценки:**  1) Умеет чертить линиями согласно правилам  2) Соблюдает размеры шрифтов | **1** |  | 1 | Практическая работа | чертеж |
| **Тема 1.3.** Практическая работа № 2. «Вычерчивание контура детали с построением сопряжений, делением окружности на равные части, нанесение размеров».  **Критерии оценки:**  1) умеет наносить размеры  2) Умеет сопрягать линии | **1** |  | 1 | Практическая работа | чертеж |
| 2 | **Глава 2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.**  **Результат обучения:**  1) Студент должен знать как строится уклон и конусность на технических деталях  2) Должен знать приемы вычерчивания контура деталей с применением различных геометрических построений  3) Должен уметь строить сопряжения, применяемые в технических контурах деталей.  4) Знать построение лекальных кривых.. | **Тема 2.1.** Уклон и конусность на технических деталях, определение, правила построения по заданной величине и обозначение. Приемы вычерчивания контура деталей с применением различных геометрических построений. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей. Сопряжения двух прямых дугой окружности заданного радиуса. Внешнее и внутреннее касания дуг. Сопряжения дуг с дугами и дуги с прямой. Построение лекальных кривых.  **Критерии оценки:**  1) умеет чертить конусные детали  2) Умеет сопрягать дуги  3) Умеет строить лекальные кривые | 1 | 1 |  | теория | чертеж |
| **Тема 2.2.** Практическая работа № 3. «Чертеж детали с обозначением уклона и конусности»  **Критерии оценки:**  1) умеет чертить конусные детали  2) Умеет сопрягать дуги  3) Умеет строить лекальные кривые | 1 |  | 1 | Практическая работа | чертеж |
| **Тема 2.3.** Практическая работа № 4. «Построение лекальных кривых»  **Критерии оценки:**  1) Умеет сопрягать дуги  2) Умеет строить лекальные кривые | 1 |  | 1 | Практическая работа | чертеж |
| 3 | **Глава 3. Проекционное черчение. (Основы начертательной геометрии)**  **Результат обучения:**  1) Знать общие понятия об аксонометрических проекциях  2) Знать виды аксонометрических проекций  3) Уметь проецировать геометрические тела | **Тема 3.1.** Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные) изометрическая и диметрическая) и фронтальная изомерии. Аксонометрические оси.  **Критерии оценки:**  1) Знает виды аксонометрических проекций  2) Знает общие понятия об аксонометрических проекциях | 1 | 1 |  | теория | чертеж |
| **Тема 3.2.** Практическая работа № 5.  «Аксонометрические проекции плоских фигур»  **Критерии оценки:**  1) умеет чертить аксонометрические проекции плоских фигур | 1 |  | 1 | Практическая работа | чертеж |
| **Тема 3.3.** Определение поверхностей тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций **Критерии оценки:**  1) знает как проецировать геометрические тела | 1 | 1 |  | теория | чертеж |
| 4 | **Глава 4. Техническое рисование и элементы технического конструирования.**  **Результат обучения:**  1) отличать технический рисунок от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции  2) Знать назначение технического рисунка  3) уметь строить третью проекцию по двум заданным  4) Знать виды чертежей  5) уметь строить основные размеры строительного чертежа | **Тема 4.1.** Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Техника зарисовки квадрата, прямоугольника, треуголь6ника и круга, расположенных в плоскостях, параллельных какой-либо из плоскостей проекции.  **Критерии оценки:**  1) знает как рассчитать количество материалов  2) знает как вычертить схему раскладки профилей  3) Знает как вычертить схему раскладки ГКЛ | 1 | 1 |  | теория | чертеж |
| **Тема 4.2.**  Практическая работа № 7. «Выполнение технических рисунков геометрических тел».  **Критерии оценки:**  1) умеет выполнять технический рисунок геометрических тел | 2 |  | 2 | Практическая работа | чертеж |
| **Тема 4.3.** Построение третьей проекции по двум заданным аксонометрическим проекциям моделей.  **Критерии оценки:**  1) Умеет распределить виды на чертеже  2) Умеет чертить третью проекцию по двум заданным | 1 | 1 |  | Практическая работа | чертеж |
| **Тема 4.4.**  Практическая работа № 8. «Построение третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонометрическая проекция».  **Критерии оценки:**  1) Умеет распределить виды на чертеже  2) Умеет чертить третью проекцию по двум заданным | 3 |  | 3 | теория | чертеж |
| **Тема 4.5.** Виды; назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов.  **Критерии оценки:**  1) знает расположение видов | 1 | 1 |  | теория | чертеж |
|  |  | **Тема4.6.**  Практическая работа № 9 «Выполнение простых и сложных разрезов»  **Критерии оценки:**  1) Умеет выполнять простые разрезы | 2 |  | 2 | Практическая работа | чертеж |
| **Тема 4.7.**  Основные размеры элементов строительных конструкций. Габаритные размеры технологического оборудования и требования к его размещению. Компоновки строительного чертежа. Требования к размещению вспомогательных и бытовых помещений.  **Критерии оценки:**  1) Знает основные размеры  2) знает габаритные размеры  3) знает компановку строительного чертежа | 1 | 1 |  | теория | чертеж |
| **Тема** **4.8.** Практическая работа № 10.  «Строительный чертеж».  **Критерии оценки:**  1) умеет начертить план здания  2) знает как проставить все размеры  3) знает как оформить строительный чертеж | 4 |  | 4 | Практическая работа | чертеж |
|  | **Итого часов:** |  | **24** | **8** | **16** |  |  |