**Аннотация**

**к рабочей программе**

**учебной дисциплины ОУД.04 «Математика»**

**по профессии**  **15.01.05 Сварщик ( ручной и частично механизированной сварки (наплавки)**

**1.Область применения программ**ы:

Рабочая программа дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик ( ручной и частично механизированной сварки (наплавки) (приказ Минобрнауки РФ от 29.01.2016 № 50с внесенными изменениями Приказ от 1 сентября 2022 года № 796)

**2.Место дисциплины в учебном плане:**

Естественнонаучный цикл

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

 обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

 обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен владеть общими и профессиональными компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.3 Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 1.9 Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

  **3.Объем дисциплины и виды учебной работы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем в******часах\**** |
| **Объем образовательной программы дисциплины** | ***320*** |
| **в т.ч.** |  |
| **Основное содержание** | ***258*** |
| в т. ч.: |
| теоретическое обучение | 200 |
| практические занятия | 58 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **56** |
| в т. ч.: |  |
| теоретическое обучение | 4 |
| практические занятия | 52 |
| **Индивидуальный проект *(да/нет*)\*\*** |  |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **6** |

**4**. **Тематический план**

Раздел 1. Повторение курса математики основной школы.

Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве.

 Раздел 3. Координаты и векторы.

Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.

Раздел 5. Комплексные числа.

 Раздел 6. Производная функции, ее применение.

Раздел 7. Многогранники и тела вращения.

Раздел 8. Первообразная функции, ее применение.

Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция.

Раздел 10. Показательна функция.

Раздел 11.Логарифмы. Логарифмическая функция.

Раздел 12.Множества.Элементы теории графов.

Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Раздел 14.Уравнения и неравенства.

**5**.**Контроль** **и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения. усвоенных занятий)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** |  |
| Выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные при Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; Решать системы линейных уравнений различными методами . | Проведение текстового контроля;наблюдение за деятельностью студентов  на практических занятиях.Проведение индивидуального и фронтового опроса .Выполнение самостоятельных работ. |
| **Знания:** |  |
| Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. | Проведение индивидуального и фронтального опроса:- устный или письменный опросПроведение практических и самостоятельных работ. |

**Промежуточная аттестация: экзамен.**

**6. Организация разработчик:** Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум»

**Разработчик:** Яковенко Антонина Ивановна – преподаватель Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Миллеровский казачий кадетский профессиональный техникум»