

АННОТАЦИЯ

к учебной дисциплине / учебной дисциплины

ОУД.09 МАТЕМАТИКА

Учебная дисциплина «ОУД.09 Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС) и Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. №06-259).

Учебная дисциплина «ОУД.09 Математика» - обязательная дисциплина общеобразовательного цикла основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Цель- получение обучающимися знаний и представлений о роли математики в познании современного мира.

Количество часов, отводимое на освоение учебной дисциплины «ОУД.09 Математика»:

- объем образовательной программы учебной дисциплины - 260 часов;
 - во взаимодействии с преподавателем - 260 часов,
- в том числе:
- теоретическое обучение - 122 часа;
 - практические занятия - 120 часов;
 - промежуточная аттестация - 16 часов.

Изучение учебной дисциплины направлено на достижение обучающимися следующих результатов:

| Знания, умения | Код и формулировка компетенции |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - формулы для решения квадратных уравнений, теорему Виета; - определение функции, и графика функции; определение сложной функции и обратной; теоремы о пределах функций; - определение степени с натуральным, целым, действительным показателем ,её свойства; определение логарифма; свойства логарифмов; - определения тригонометрических функций синуса, косинуса, тангенса, котангенса; значения тригонометрических функций острого угла; их свойства и графики; определения обратных тригонометрических функций; - определение вектора и скалярного произведения двух векторов; определять угол между двумя векторами; - основные понятия и определения, относящиеся к производной, правила дифференцирования; таблицу производных элементарных функций; - определение первообразной функции, неопределённого интеграла и основные свойства неопределённого интеграла; - определение определенного интеграла, основные свойства определенного интеграла, формулу Ньютона-Лейбница; - основные понятия стереометрии; условия параллельности и перпендикулярности двух прямых; - знать определение перпендикуляра, наклонной, проекции наклонной; определение угла между прямой и плоскостью; - основные виды многогранников и тел вращения; - формулы для вычисления площадей поверхностей и объёмов многогранников и тел вращения; - процессы и явления,имеющие вероятностный характер; - основные понятия элементарной теории вероятностей; - статистические закономерности в реальном мире; - основные характеристики случайных величин; - решать линейные и квадратные уравнения и неравенства; - находить область определения функции, строить графики функций, решать рациональные неравенства методом интервалов; - решать несложные показательные и логарифмические уравнения и неравенства; - решать простейшие тригонометрические уравнения; - выполнять действия над векторами; | <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- дифференцировать функции, используя таблицу производных и правила дифференцирования;- находить неопределённые интегралы, сводящиеся к табличным, с помощью основных свойств и простейших преобразований;- вычислять определенный интеграл, используя формулу Ньютона-Лейбница; <p>устанавливать в пространстве взаимное расположение прямых, прямой и плоскости, двух плоскостей;</p> <ul style="list-style-type: none">- находить основные элементы призмы, параллелепипеда, куба, пирамиды, тел вращения;- находить объёмы многогранников и тел вращения;- находить и оценивать вероятность наступления событий в простейших практических ситуациях | |
|---|--|

Результат освоения учебной дисциплины отражается оценочными материалами *текущего контроля* (устный опрос, письменный опрос, выполнение практических заданий, выполнение тестовых заданий) и *промежуточной аттестации-экзамен*.

Составители рабочей программы по учебной дисциплине -М.К. Ходова, Г.Ю. Солонина- преподаватели Владикавказского филиала Финуниверситета.