

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 Математика**

специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)
квалификация Дизайнер

1. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования.

Задачи дисциплины:

- расширение и систематизация общих сведений о функциях;
- расширение и совершенствование математического аппарата, сформированного в основной школе;
- ознакомление с элементами дифференциального и интегрального исчисления, теории дифференциальных уравнений и рядов, решение прикладных задач;
- изучение основ дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, численных методов, формирование умения применять эти свойства для решения практических задач;
- совершенствование интеллектуальных и речевых умений путём развития логического мышления, обогащение математического языка.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов общих и профессиональных компетенций.

Дизайнер должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Дизайнер должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.3. Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта.

ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов.

ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
применять математические методы для решения профессиональных задач;
использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина Математика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Общая трудоемкость дисциплины - 72 часа

Форма промежуточной аттестации - экзамен