

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## ОПП.01 Математика

### 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебный предмет «Математика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

#### 1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения

Код ОК, ПК	Знать	Уметь
<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>	<p>Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.</p>
<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	<p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>
<p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.</p>	<p>Описывать значимость своей специальности.</p>
<p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои</p>

	деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	252
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	252
в том числе:	
теоретическое обучение	170
практические занятия	64
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
самостоятельная работа	-
курсовая работа (проект)	-
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10

## **2.2 Содержание учебного предмета**

**Тема 1.** Повторение курса математики основной школы.

**Тема 2.** Степени и корни. Степенная функция.

**Тема 3.** Показательная функция.

**Тема 4.** Логарифмы. Логарифмическая функция.

**Тема 5.** Прямые и плоскости в пространстве.

**Тема 6.** Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.

**Тема 7.** Координаты и векторы в пространстве.

**Тема 8.** Многогранники и тела вращения.

**Тема 9.** Производная функции, ее применение.

**Тема 10.** Интеграл и его приложения.

**Тема 11.** Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

**Тема 12.** Уравнения и неравенства.