АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
ОП.01 Математика

Специальность: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация выпускника: оператор беспилотных летательных аппаратов
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Форма обучения: Очная
Год начала подготовки: 2026

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина «Математика» относится к профессиональной подготовке общепрофессионального цикла учебного плана.

2. Общая трудоемкость

Дисциплина «Математика» изучается в объеме 108 часов, которые включают: 32 ч. лекций, 48ч. практических занятий, 16 ч. самостоятельной работы обучающегося, 12 ч. контроля.

В том числе количество часов в форме практической подготовки 48 часов.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:
- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**
-основные математические методы решения прикладных задач;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры,

теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы дифференциального и интегрального исчисления;

- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- **П1** использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении профессиональных задач,

- **П2** решения прикладных задач в области профессиональной деятельности

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 6 основополагающих разделов:

1. Комплексные числа
2. Аналитическая геометрия
3. Дифференциальное исчисление
4. Интегральное исчисление
5. Линейная алгебра
6. Теория вероятностей и математическая статистика

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины «Математика» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;

- практические занятия;

- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;

- подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена.

При реализации дисциплины предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля

Экзамен – 3 семестр