

## Аннотация

### Рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Силин Яков Петрович  
 Дата подписания: 25.08.2023 13:26:57  
 Уникальный программный ключ:  
 24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

Дисциплина	ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач
Специальность	21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО
Объем дисциплины	132 часов
Формы промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Колледж	

#### Краткое содержание дисциплины

Тема	Наименование темы
Тема 1.	Основы линейной алгебры. Матрицы и действия над ними (ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2)
Тема 2.	Определители 2-го и 3-го порядков (ОК 1, ОК 2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6)
Тема 3.	Решение систем линейных уравнений (ОК1, ОК2, ПК 3.4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6).
Тема 4.	Основы аналитической геометрии. Векторы. Прямоугольная и полярная система координат (ОК 1, ОК2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 4.2, ЛР 4, ЛР 15).
Тема 5.	Основы аналитической геометрии. Уравнение прямой на плоскости и пространстве (ОК1, ОК2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 4.2).
Тема 6.	Теория комплексных чисел (ОК1, ОК2, ПК1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК1.6, ПК 3.4, ПК 4.2, ЛР 15).
Тема 7.	Основы математического анализа (ОК1, ОК2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 3.4, ПК 4.2).
Тема 8.	Тема 8. Основы теории вероятностей и математической статистики (ОК1, ОК2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 3.4, ПК 4.2, ЛР 4, ЛР 15)

#### Список литературы

##### Основная литература:

1. Дорофеева А. В. Математика. Сборник задач [Электронный ресурс]: Учебно-практическое пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 176 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449051>
2. Дорофеева А. В. Математика [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 400 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449047>
3. Орлова И. В., Угрозов В. В., Филонова Е. С. Линейная алгебра и аналитическая геометрия для экономистов [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2020. - 370 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/456460>
4. Пахомова Е. Г., Рожкова С. В. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Сборник заданий [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 110 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470618>
5. Сабитов И. Х., Михалев А. А. Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 258 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/474730>

6. Кремер Н. Ш., Фридман М. Н. Элементы линейной алгебры [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 422 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469440>

7. Богомолов Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 326 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470650>

8. Богомолов Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 439 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470790>

9. Бардушкин В.В., Прокофьев А.А. Элементы высшей математики. Учебник. В 2-х томах [Электронный ресурс]: В 2 томах Том 2. - Москва: ООО "КУРС", 2022. - 368 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1817031>

#### **Дополнительная литература:**

1. Попов А. М., Сотников В. Н. Математика для экономистов. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 295 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475198>

2. Попов А. М., Сотников В. Н. Математика для экономистов. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 271 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/468171>

3. Кашапова Ф. Р., Кашапов И. А. Высшая математика. Общая алгебра в задачах [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 128 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/473219>

4. Кремер Н. Ш., Путко Б. А. Высшая математика для экономистов в 3 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 276 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475509>

5. Кремер Н. Ш., Путко Б. А. Высшая математика для экономистов в 3 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 239 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475510>

6. Кремер Н. Ш., Путко Б. А. Высшая математика для экономистов в 3 ч. Часть 3 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Юрайт, 2021. - 415 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/475511>

#### **Перечень информационных технологий, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем, онлайн курсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

##### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

##### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Аннотацию подготовил: О.Н.Пономарева