

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 22.09.2023 22:34:55  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ДГТУ)**  
**Авиационно-технологический колледж**

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

\_\_\_\_\_ В.А. Зибров

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г

**Методические указания**

**по освоению дисциплин**

ОУП.04.01.У “Алгебра и начала математического анализа”, ОУП.04.02.У

“Геометрия”, ОУП.04.03.У “Вероятность и статистика”

образовательной программы

по специальности среднего профессионального образования

рекомендовано: для УГПС 05.00.00, 07.00.00, 08.00.00, 09.00.00, 10.00.00, 11.00.00,  
12.00.00, 13.00.00, 14.00.00, 15.00.00, 20.00.00, 21.00.00, 22.00.00, 23.00.00, 24.00.00,  
25.00.00, 26.00.00, 27.00.00, 29.00.00, 35.00.00, 38.00.00, 39.00.00, 44.00.00, 54.00.00,  
55.00.00, 57.00.00

Рассмотрены и рекомендованы для  
использования в учебном процессе  
на заседании цикловой комиссии  
Протокол №7 от 16.03.2023 г.

Составитель:

Преподаватель высшей квалификационной категории

Авиационно-технологический колледж

О.Д.Титова

Ростов-на-Дону

2023 г.

## Содержание

1 Общие положения	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2 Методические указания по подготовке к тестовому контролю	3
3 Методические указания по подготовке к устному опросу	3
5 Рекомендуемая литература	4

## **1 Общие положения**

Дисциплины ОУП.04.01.У “Алгебра и начала математического анализа”, ОУП.04.02.У “Геометрия”, ОУП.04.03.У “Вероятность и статистика” изучается на первом курсе в первом и втором семестре. В процессе изучения дисциплины проводятся уроки. На первом занятии по данной дисциплине необходимо ознакомить обучающихся с требованиями к ее изучению.

В процессе проведения занятий используются следующие образовательные технологии:

- технология дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология рефлексивного обучения;
- информационно-коммуникационные технологии и т.д.

## **2 Методические указания по подготовке к тестовому контролю**

Тест - это список из вопросов закрытого и открытого типа. В закрытых необходимо выбрать ответ из представленных вариантов, а в открытых -ответить на вопрос своими словами.

Тестовый контроль проводится по итогам изучения тем разделов программы.

Требования к оформлению работы:

Тест сдается в бумажном виде на отдельном листе преподавателю по истечению времени, отведенного на выполнение работы. В среднем, на 1 вопрос теста – 1-2 мин.

Работа обязательно должна содержать ФИО исполнителя, курс, группу, наименование дисциплины, вариант.

Ответы должны быть написаны разборчивым почерком, без помарок.

Обязательным условием выполнения тестовой работы является соблюдение последовательности вопросов, недопустимо менять местами вопросы теста.

## **3 Методические указания по подготовке к устному опросу**

Устный опрос - наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся, вариант текущей проверки.

При подготовке к устному опросу необходимо:

1. Предварительно повторить теоретический материал темы (тем) по которой проводится устный опрос.
2. Ознакомиться с заданием, уяснить его фабулу и поставленные вопросы.
3. Продумать логику и последовательность изложения материала. Ответы на поставленные вопросы должны быть аргументированными.

## **4 Рекомендуемая литература**

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации

обучающиеся могут воспользоваться доступом к электронно-информационным ресурсам НТБ (<https://ntb.donstu.ru/content/elektronno-informacionnyye-resursy> ) из любой точки, где есть доступ к сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее, содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), библиотечных фондов, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем. Электронный каталог библиотеки доступен по адресу: <https://ntb.donstu.ru/MegaPro/web>.

По дисциплинам ОУП.04.01.У “Алгебра и начала математического анализа”, ОУП.04.02.У “Геометрия”, ОУП.04.03.У “Вероятность и статистика” рекомендуется использовать следующую литературу:

### **Основная литература:**

1. В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. Математика в задачах с решениями: Учебное пособие – «Лань», 2020. – 464 с.

### **Дополнительная литература:**

1. В.С. Михеев, О.В. Стяжкина О.М. Шведова, Г.П. Юрлова. Математика / Учебное пособие – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2019. – 896 с.
2. Яковлев Г.Н. Математика для техникумов. Алгебра и начала анализа. Ч.1. – М.: Наука, 1987. - 464 с.
3. Яковлев Г.Н. Математика для техникумов. Алгебра и начала анализа. Ч.2. – М.: Наука, 1988. - 464 с.
4. Алимов Ш.А. Алгебра и начала анализа 10 – 11 / Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2022. - 463 с.
5. Атанасян Л.С. Геометрия 10 – 11 / Учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2022. - 287 с.
6. Ершова А.П., Голобародько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа 10-11 кл.: - М.: ИЛЕКСА, 2022. - 224с.
7. Гмурман Е.В. Теория вероятностей и математическая статистика / Учебное пособие для вузов - М.: Высшая школа, 2020. - 479с.

### **Электронная библиотека:**

1. Сайт библиотеки ДГТУ: [ntb.donstu.ru](http://ntb.donstu.ru)
2. [www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru) – образовательный математический сайт
3. <http://school-collection.edu.ru> – Электронный учебник «Математика в школе, XXI век»
4. <http://fcior.edu.ru> - информационные, тренировочные и контрольные материалы
5. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) – Единая коллекции Цифровых образовательных ресурсов