

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК
«Информатики и ВТ»

Протокол №5

«09» января 2024 г.

Председатель: Чипиштанова Д.В

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

О.В. Папанова

«22» февраля 2024 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для выполнения

самостоятельных работы студентов

по учебной дисциплине

ЕН. 01 Элементы высшей математики

программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработал: Е.А. Литвинцева

2024 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Количество часов	Оценка и контроль
1.	Написание конспект – схемы по теме: Матрицы и определители	2	защита
2.	Написание конспект – схемы по теме: Системы линейных уравнений	2	защита
3.	Написание конспект – схемы по теме: Теория пределов	2	защита
4.	Написание конспект – схемы по теме: Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости	2	защита
5.	Написание конспект – схемы по теме: Дифференциальное исчисление функции	2	защита
6.	Написание конспект – схемы по теме: Основы теории комплексных чисел	2	защита

2. СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Самостоятельная работа №1

Тема: Написание конспект – схемы по теме: Матрицы и определители

Цель: научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал.

Методические указания: подготовить конспект – схему по теме: Матрицы и определители

Форма отчетности: конспект - схема

Самостоятельная работа №2

Тема: Написание конспект – схемы по теме: Системы линейных уравнений

Цель: научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал.

Методические указания: подготовить конспект – схему по теме: Системы линейных уравнений

Форма отчетности: конспект – схема

Самостоятельная работа №3

Тема: Написание конспект – схемы по теме: Теория пределов

Цель: научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал.

Методические указания: подготовить конспект – схему по теме: Теория пределов

Форма отчетности: конспект - схема

Самостоятельная работа №4

Тема: Написание конспект – схемы по теме: Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости

Цель: научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал.

Методические указания: подготовить конспект – схему по теме: Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости

Форма отчетности: конспект - схема

Самостоятельная работа №5

Тема: Написание конспект – схемы по теме: Дифференциальное исчисление функции
Цель: научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал.

Методические указания: подготовить конспект – схему по теме: Дифференциальное исчисление функции

Форма отчетности: конспект - схема

Самостоятельная работа №6

Тема: Написание конспект – схемы по теме: Основы теории комплексных чисел

Цель: научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из нее главное, систематизировать имеющийся материал.

Методические указания: подготовить конспект – схему по теме: Основы теории комплексных чисел

Форма отчетности: конспект - схема

1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Критерии оценки решения задачи.

Оценку 5 (отлично) заслуживает студент, обнаруживший всесторонне, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умения свободно решать задачу, изучивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, усвоивший взаимосвязь основных понятий и терминов учебной дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

Оценку 4 (хорошо) заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно решивший задачу, усвоивший основную литературу, рекомендованную в рабочей программе, показавший систематический характер знаний по учебной дисциплине и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

Оценку 3 (удовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, справляющейся с решением задачи, допустивший погрешности в решении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями, умениями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценку 2 (неудовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший пробелы в знаниях учебно-программного материала, допустивший принципиальные ошибки при решении задачи.

2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1 Основные электронные издания:

О-1. Ельчанинова, Г. Г. Элементы высшей математики. Типовые задания с примерами решений / Г. Г. Ельчанинова, Р. А. Мельников. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4670-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148280> (дата обращения: 02.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Шевелев, Ю. П. Дискретная математика: учебное пособие для спо / Ю. П. Шевелев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-7504-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161638> (дата обращения: 02.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-3. Григорьев, В.П. Элементы высшей математики: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова. — 4-е изд., стер. — М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 400 с. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4890/689157/>. — Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». — Текст: электронный.

4.2 Дополнительные источники:

Д-1. Григорьев, В.П. Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 320 с.

Д-2. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: Учебное пособие для средних проф. учеб. заведений. — 5-е изд., стер. — М.: Высш. шк., 2000. — 495 с.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ¹

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание: Подпись лица, внесшего изменения	

¹ Данный раздел выносится на отдельную страницу