

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

Рассмотрено на
Заседании ЦК
«25» 05 2021г.
Протокол № 9
Председатель Т.В. Окладникова Т.В. Окладникова

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Н.А. Шаманова
«16» 06 2021 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для выполнения
самостоятельных работы студентов
по учебной дисциплине
ЕН.01 МАТЕМАТИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена

21.02.15 Открытые горные работы

Разработал преподаватель:

Т.В. Окладникова

ПЕРЕЧЕНЬ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема	Содержание	Количество часов	Оценка и контроль
1	Тема 1. 1. Математический анализ. Дифференциальное и интегральное исчисление	Написание реферата на тему «Определенный интеграл»	4	защита
2	Тема 1. 2. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Выполнение заданий по учебнику. Решение задач по теме «Обыкновенные дифференциальные уравнения»	2	защита
3	Тема 1.3. Дифференциальные уравнения в частных производных	Выполнение заданий по учебнику. Решение задач по теме «Дифференциальные уравнения в частных производных»	2	защита
4	Тема 1.4. Ряды	Выполнение заданий по учебнику. Решение задач.	4	защита
5	Тема 1. 5. Основы дискретной математики. Множества. Теория графов.	Выполнение заданий по учебнику. Решение задач.	4	защита
6	Тема 1.6. Основные численные методы. Интегрирование и дифференцирование	Выполнение заданий по учебнику. Решение задач.	4	защита
7	Тема 1.7. Основы теории вероятности и математической статистики	Выполнение заданий по учебнику. Решение задач	4	защита
8	Тема 1.8. Случайная величина, ее функция распределения	Выполнение заданий по учебнику. Решение задач	4	защита
9	Тема 1.9. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Выполнение заданий по учебнику. Решение задач.	4	защита
Итого			32	

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1

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

Методические указания:

1. Изучить дополнительную литературу
2. Написать реферат на тему " Определенный интеграл "

Форма отчетности: реферат

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2

Цель: научиться решать задачи.

Методические указания: Выполнение заданий по учебнику. Решение задач по теме «Обыкновенные дифференциальные уравнения»:

Д- 3, страницы 247-248, задачи 11.39, 11.40, 11.41.

Форма отчетности: тетрадь с решением

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №3

Цель: научиться решать задачи.

Методические указания: Выполнение заданий по учебнику. Решение задач по теме «Дифференциальные уравнения в частных производных»:

Д- 3, страницы 248-249, задачи 11.47, 11.48, 11.49, 11.50, 11.52, 11.53, 11.54.

Форма отчетности: тетрадь с решением

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №4

Количество часов: 4 часа.

Цель: научиться решать задачи.

Методические указания: Выполнение заданий по учебнику. Решение задач:

Д- 3, страницы 132, задачи 5.78, 5.80, 5.82, 5.84, 5.86, 5.88, 5.90, 5.92, 5.94.

Форма отчетности: тетрадь с решением

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №5

Цель: научиться решать задачи.

Методические указания: Выполнение заданий по учебнику. Решение задач:

Д- 3, страницы 8-9, задачи 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14.

Форма отчетности: тетрадь с решением

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №6

Цель: научиться решать задачи.

Методические указания: Выполнение заданий по учебнику. Решение задач:

Д- 3, страницы 221, 236, задачи 9.86, 9.87, 9.89, 10.70, 10.72, 10.63.

Форма отчетности: тетрадь с решением

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №7

Цель: научиться решать задачи.

Методические указания: Выполнение заданий по учебнику. Решение задач:
Д- 3, страницы 290-305, задачи 15.9, 15.12, 15.23, 15.30, 15.32, 15.38, 15.54.

Форма отчетности: тетрадь с решением

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №8

Цель: научиться решать задачи.

Методические указания: Выполнение заданий по учебнику. Решение задач:
Д- 3, страницы 306, задачи 15.63, 15.64, 15.65, 15.66, 15.67, 15.68, 15.69, 15.70.

Форма отчетности: тетрадь с решением

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №9

Цель: научиться решать задачи.

Методические указания: Выполнение заданий по учебнику. Решение задач:
Д- 3, страницы 308, задачи 15.71, 15.72, 15.73, 15.74.

Форма отчетности: тетрадь с решением

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценки «5» (отлично) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно - программного материала, учения свободно выполнять профессиональные задачи с всесторонним творческим подходом, обнаруживший познания с использованием основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, усвоивший взаимосвязь изучаемых и изученных дисциплин в их значении для приобретаемой специальности, проявивший творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программного материала, проявивший высокий профессионализм, индивидуальность в решении поставленной перед собой задачи, проявивший неординарность при выполнении практических заданий.

Оценки «4» (хорошо) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении заданий полное знание учебно- программного материала, успешно выполняющий профессиональную задачу или проблемную ситуацию, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе, показавший систематический характер знаний, умений и навыков при выполнении теоретических и практических заданий по дисциплине «Информатика».

Оценки «3» (удовлетворительно) заслуживает студент, обнаруживший при выполнении практических и теоретических заданий знания основного учебно- программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, допустивший погрешности в ответе при защите и выполнении теоретических и практических заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя, проявивший какую-то долю творчества и индивидуальность в решении поставленных задач.

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1 Печатные издания:

Основные:

0-1. Григорьева В.П. учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова.-2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.-368 с

Дополнительные:

Д-1. Башмаков, М.И. Математика. Задачник: учебное пособие/ М.И. Башмаков.- М.: ИЦ Академия, 2014.-416с.

Д-2. Башмаков, М.И. Математика: учебник/ М.И. Башмаков.- М.: КНОРУС, 2017.-394с.

Д-3. Башмаков, М.И. Математика. Книга для преподавателя: методическое пособие/ М.И. Башмаков.- М.: ИЦ Академия, 2014.-224с.

Д-4. Башмаков, М.И. Математика: учебник/ М.И. Башмаков.- М.: ИЦ Академия, 2015.-256 с.

Д-5. Дадаян, А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян.-М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2007.-544 с.

Д-6. Дадаян, А.А. Сборник задач по математике : учебное пособие / А.А. Дадаян.-М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2013.-352 с.

Д-7. Богомолов, Н.В. Практические занятия по математике: учебное пособие/ Н.В. Богомолов.- М.: Высшая школа, 2000.-495с.

4.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Башмаков, М.И. Математика: учебник/ М.И. Башмаков.- М.: ИЦ Академия, 2019.- 256 с. (ЭБС Академия, 50 подключений)

2. Башмаков, М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник/ М.И. Башмаков.- М.: ИЦ Академия, 2017.- 256 с. (ЭБС Академия, 15 подключений)

3. Григорьева В.П. учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова.-2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.-368 с. (ЭБС Академия, 25 подключений)