

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

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»  
«31» июнь 2022 г.  
Протокол № 10  
Председатель: Окладникова Т.В.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. зам. директора по УР  
О.В. Папанова  
«15» июнь 2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
для выполнения  
самостоятельных работы студентов  
по учебной дисциплине (профессиональному модулю)  
**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	<p>Тема 1. 2. Обыкновенные дифференциальные уравнения</p> <p>Тема 1.3. Дифференциальные уравнения в частных производных</p> <p>Тема 1.4. Ряды</p> <p>Тема 1. 5. Основы дискретной математики. Множества. Теория графов.</p> <p>Тема 1.6. Основные численные методы. Интегрирование и дифференцирование</p> <p>Тема 1.7. Основы теории вероятности и математической статистики</p> <p>Тема 1.8. Случайная величина, ее функция распределения</p> <p>Тема 1.9. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины</p>	<p>Самостоятельная работа № 1</p> <p><b><i>Выполнение обязательной контрольной работы № 1</i></b></p>	76	Контроль ная работа
Итого			76	

### САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1

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

**Методические указания:**

1. Изучить дополнительную литературу
2. Ознакомиться с Методическими указаниями и с контрольными заданиями для студентов заочной формы обучения
3. Выберите свой вариант согласно (номера в журнале)

4. Решите свой вариант (для решения используйте образец в МУ по контрольным работам)
5. Оформите титульный лист контрольной работы (согласно Приложения методических указаний по контрольным работам)

**Форма отчетности:** контрольная работа № 1

## **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, умения 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.

#### **4.1 Печатные издания:**

##### **Основные:**

О-1 Григорьев В. П., Математика : учебник для студ. учреждений сред. проф.образования / В.П.Григорьев, Т.Н.Сабурова. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 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. **Григорьев В. П.**, Математика : учебник для студ. учреждений сред. проф.образования / В.П.Григорьев, Т.Н.Сабурова. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 368 с.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В МЕТОДИЧЕСКИЕ  
УКАЗАНИЯ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	