



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

«КОМИ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ  
ИМ. В. Т. ЧИСТАЛЕВА»

«УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

для студентов, обучающихся по специальности

51.02.03 «Библиоковедение»

Сыктывкар

## ББК

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Математика», реализующая федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена, разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), предъявляемых к содержанию и результатам освоения ЕН.01 «Математика» и Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО), предъявляемых к формированию общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).	
<b>51.02.03</b>	«Библиотекосведение»

### Разработчики

	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень (звание) [квалификационная категория]	Должность
1	Кильошева Марина Ильинична	-	преподаватель ГПОУ РК «Колледж культуры»
2	Попов Александр Виссарионович		преподаватель ГПОУ РК «Колледж культуры»

Согласовано с Педагогическим советом  
ГПОУ РК «Колледж культуры»  
Протокол № 5 от 15.06.2023г.

Утверждено  
Приказом директора  
ГПОУ РК «Колледж культуры»  
№ 78/од от 20.06.23

**ББК22.1:32.81**  
**Р13**

© ГПОУ РК "Колледж культуры"

## Содержание

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	14
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	17

ГПОУ РК "Колледж культуры"

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика и информатика»

## 1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 51.02.03 Библиотекведение (базовая подготовка).

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла ЕН. 01.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике и информатике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах данных дисциплин;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- **овладение знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной подготовки;

### *В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- место и роль математики в современном мире, общность ее понятий и представлений;
- теоретические основы построения и функционирования современных персональных компьютеров;

### *В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- применять методы математической статистики в своей профессии;
- применять персональные компьютеры для поиска и обработки информации, создания и редактирования документов;

### *В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести следующие компетенции:*

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Использовать прикладное программное обеспечение в формировании библиотечных фондов и информационно-поисковых систем, в библиотечном и информационном обслуживании.

ПК 4.2. Использовать базы данных.

ПК 4.3. Использовать Интернет-технологии.

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося	60	часов, в том числе
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	40	часов,
самостоятельной работы обучающегося	20	часов.

**2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Математика и информатика»**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>№</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
1	Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
2	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
	в том числе:	
2.1	в форме практической подготовки	18
2.2	лекции	
2.3	практические занятия и лабораторные работы	17
2.4	дифференцированный зачет	
3	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
	в том числе:	
3.1	внеаудиторная самостоятельная работа	20
	Итоговая аттестация в форме экзамена	
	<b>Итого</b>	<b>60</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика и информатика.»

Наименование

### Раздел: Информатика

№	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала; лабораторные работы и практические занятия; самостоятельная работа обучающихся; курсовая работа (проект)	Уровень усвоения	Объем учебной дисциплины в академических часах	Самостоятельная работа	Обязательные учебные занятия (Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем)				
					Всего (в академ ически х часах)	В форме практ ическо й подгот овки	В том числе		
							Лабо ратор ные и практ ическ ие занят ия	Друг ие виды учебн ых занят ий	Курсовая работа/ проект
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Семестр 4</b>									
<b>Раздел 1. Информационные ресурсы</b>									
1.	Построение и функционирование современных персональных компьютеров	1	2		2				
2.	Практическая работа. Поисковые системы и поиск информации. Самостоятельная работа: работа в Интернете	2	2	1	1	1	1		
3.	Использование информационных ресурсов. Самостоятельная работа: работа в глобальной сети	2	2	1	1				
<b>Раздел 2. Электронные библиотечные системы</b>									
4.	Математическая обработка числовых данных.	2	1		1				
5.	Практическая работа. Типы данных. Использование формул в электронных таблицах. Самостоятельная работа: работа в программе	2	2	1	1	1	1		
6.	Прямая и косвенная адресация. Практическая работа. Построение графиков в электронных таблицах. Самостоятельная работа: работа в программе	2	2	1	1	1	1		
7.	Практическая работа. Построение диаграмм Самостоятельная работа: работа в программе	2	2	1	1	1	1		
8.	Базы данных в Excel	2	1		1				
9.	Возможности издательских систем.	2	3	1	2				

	Программы обработки текста								
10	Системы управления базами данных	2	4	1	3	1			
11	ЭБС	3	6	3	3				
<b>Раздел 3. Интернет</b>									
12	Интернет.	2	1		1				
13	Использование сервисов Интернета	2	1		1	1	1		
14	Защита информации	2	1		1				
15	Экзамен								
<b>Всего за 4 семестр, из них в форме практической подготовки 6 ч.</b>			<b>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>5</b>		

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информационных технологий при освоении специальностей СПО.

#### 1. Информационные ресурсы

1.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Значение информационных технологий при освоении специальности 51.02.03.

##### *Практические занятия*

- Поисковая деятельность в Интернете.
- Работа с образовательными ресурсами общества, относящимися к библиотековедению.
- Специальное ПО.
- Портал государственных услуг.

1.2. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

##### *Практические занятия*

- Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.
- Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

1.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

##### *Практическое занятие*

- Электронные СМИ.
- Дистанционное обучение, тестирование, анкетирование.
- Использование сетевых ресурсов в профессиональной деятельности.

#### 2. Электронные библиотечные системы

2.1. Математическая обработка числовых данных.

##### *Практическое занятие*

- Системы счисления калькулятора Windows.
- Использование различных возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий.
- Практико-ориентированные задачи в MS Excel.
- Создание различных форм представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы.
- Программы прикладной математики и информатики.

2.2. Возможности издательских систем. Программы обработки текста.

##### *Практические занятия*

- Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.
- Использование систем проверки орфографии и грамматики.
- Дизайн текстовых документов. Возможности систем распознавания текстов.



- Гипертекстовое представление информации.
- Выполнение заданий с профессиональной направленностью в MS Word.

### 2.3. Системы управления базами данных.

#### **Практические занятия**

- Создание базы данных. Поиск информации с применением правил построения запросов. Сортировка информации и использование фильтров. Формы и отчеты.
- Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.
- Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий профессиональной направленности из различных предметных областей в MS Access.

### 2.4. Электронные библиотечные системы.

#### **Практические занятия**

- Практикум в ЭБС.
- Интернет-библиотеки.

## **3. Интернет**

3.1. Объединение компьютеров в глобальную сеть. Организация работы пользователей в компьютерных сетях.

#### **Практические занятия**

- Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в сети.
- Защита информации, антивирусная защита.

3.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

#### **Практические занятия**

- Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
- Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

3.3. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

#### **Практические занятия**

- Примеры работы на арт-портале «Мировая художественная культура», с интернет-библиотекой и пр.
- Выполнение проектов, создание учебных страничек, составление рефератов по тематике выбранной специальности.

3.4. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.

#### **Практическое занятие**

- Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

### **Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов**

#### *1. Информационные ресурсы*

Реферат «Справочные ресурсы сети Интернет».

- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

#### *2. Электронные библиотечные системы*

- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Информационные системы: АБИС, сайт библиотеки СДО.
- Электронные библиотечные системы.
- ЭБС «Юрайт».
- ЭБС «БиблиоРоссика».
- ЭБС ZNANIUM.COM издательства «ИНФРА-М».
- ЭБС «Издательство «Лань».
- ЭБС «Троицкий мост».
- ЭБС «Консультант студента».

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
- ЭБС IPR BOOKS.
- ЭБС «BOOK.ru».
- ЭБС «iBook.ru».
- ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт».
- ЭБС «БиблиоТех».
- ЭБС «КнигаФонд».
- ЭБС НИТУ «МИСиС».
- ЭБС Интермедиа.
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).
- Springer.
- ЭБС «ЛитРес: Мобильная библиотека».
- Интернет-библиотеки.
- Полнотекстовые базы с ограниченными условиями доступа.
- Информационные центры России.
- Организация по охране интеллектуальной собственности.
- Электронная библиотека.

### 3. Интернет

- Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
- Защита информации.
- Телекоммуникации.

ГПОУ РК "Колледж культуры"

Раздел: Математика

Номер разделов и тем	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала; лабораторные работы и практические занятия; самостоятельная работа обучающихся; курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Уровень освоения	Объем учебной дисциплины в академических часах	Самостоятельная работа	Обязательные учебные занятия (Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем)				
					Всего (в академических часах)	В форме практической подготовки	в том числе		
							Лабораторные и практические занятия	Другие виды учебных занятий	Курсовая работа/проект
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>4 семестр</b>									
<b>Все занятия по разделу Математика дисциплины «Математика и информатика» носят практический характер</b>									
<b>Раздел 1.</b> <i>31, У2</i>	Место и роль математики в современном мире, общность ее понятий и представлений	1,2	1		1				
<b>Раздел 2</b>	<b>Методы математической статистики в библиотечной работе</b>								
<b>Тема 2.1.</b> <i>31, У2</i>	<b>Математическая статистика.</b> Определение, основные понятия, статистические данные. Задачи математической статистики.	1,2	3		2	2	2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Приготовить сообщение по данной теме			1					
<b>Тема 2.2.</b> <i>31, У2</i>	<b>Методы представления статистической информации.</b> Статистические совокупности. Совокупность читателей библиотеки. Признаки совокупностей. Вариации. Виды вариаций. Измерение.	1,2	3		2	2			
	<b>Самостоятельная работа</b> Составить совокупности читателей библиотеки по возрасту, по числу			1					

	прочитанных книг								
<b>Тема 2.3.</b> 31, У2	<b>Упорядочение статистических данных.</b> Определение для объектов генеральной совокупности. Числовая характеристика как случайная величина. Ранжирование, т.е. расположение значений случайной величины в порядке их возрастания или убывания.	1,2	3		2		2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Составить характеристики читателей мини-библиотеки по трем признакам: наличию образования, профессии, количеству прочитанных книг			1					
<b>Тема 2.4.</b> 31, У2	<b>Ранжированный ряд. Дискретная группировка.</b> Распределение совокупности вариантов по группам, содержащие одинаковые варианты.	1,2	3		2	2	2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Ранжирование периодических изданий по годовому количеству публикаций по определенной теме			1					
<b>Тема 2.5.</b> 31, У2	<b>Дискретные вариационные ряды. Интервальные группировки.</b> Частота, относительная частота. Максимальное и минимальное значение варианта.	1,2	2		1				
	<b>Самостоятельная работа</b> Распределение совокупности читателей мини-библиотеки по читаемости			1					
<b>Тема 2.6.</b> 31, У2	<b>Графическое представление статистических данных.</b> Полигоны. Гистограммы. Диаграммы. Столбиковые диаграммы. Круговые диаграммы. Фигурные диаграммы. Картограммы. Картодиаграммы. Объемные диаграммы.	1,2	3		2	2	2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Представить графически данные таблиц			1					
<b>Раздел 3.</b>	<b>Теоретико-множественное моделирование библиотечных процессов</b>								
<b>Тема 3.1.</b> 31, У2	<b>Элементы теории множеств.</b> Основные понятия, обозначение множеств, способы задания множеств,	1,2	3		2				

	соотношения между множествами, операции над множествами, объединение множеств, пересечение множеств, разность множеств.								
	<b>Самостоятельная работа</b> Пример множества библиотечного фонда			1					
<b>Тема 3.2.</b> 31,У2	<b>Бинарные отношения.</b> Элементы математической теории отношений, применяемой при математическом моделировании библиотечных процессов. Основные понятия. Декартово произведение, бинарное отношение, полное отношение, пустое отношение.	1,2	3		2	2	2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Привести пример множества филиалов централизованной библиотечной системы (ЦБС), на котором задано отношение «филиал x передал книгу филиалу y»			1					
<b>Тема 3.3.</b> 31,У2	<b>Способы задания бинарных отношений.</b> Матричный способ интерпретации бинарных отношений. Общее понятие о матрицах, определение матрицы	1,2	3		2	2			
	<b>Самостоятельная работа</b> Пример изучения читательских интересов			1					
<b>Тема 3.4.</b> 31,У2	<b>Операции над матрицами.</b> Сумма матриц, разность матриц, произведение матриц. Прямоугольные и квадратные матрицы.	1,2	3		2		2		
	<b>Самостоятельная работа</b> Составить матрицу содержания запросов			1					
<b>Экзамен</b>		3							
<b>Всего за 4 семестр, из них в форме практической подготовки 12 ч.</b>			30	10	20	12	12		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики»

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

*Технические средства обучения*

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
	Персональный компьютер	15
	Телевизор с универсальной подставкой	1
	Принтер лазерный	1
	Мультимедиа проектор	1
	Стол для проектора	1
	Экран (на штативе или навесной)	1

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

*Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:*

**Основные источники:**

№	Выходные данные печатного издания	Год издания
1.	Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник : в 2 т. Т. 1 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-05-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1079342">https://znanium.com/catalog/product/1079342</a>	2020
2.	Бардушкин, В. В. Математика. Элементы высшей математики : учебник: в 2 т. Т. 2 / В. В. Бардушкин, А. А. Прокофьев. — Москва : КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-34-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1047417">https://znanium.com/catalog/product/1047417</a>	2020
3.	Игошин, В. И. Математическая логика : учебное пособие / В.И. Игошин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 399 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015595-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1043090">https://znanium.com/catalog/product/1043090</a>	2020
4.	Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение	2020

	профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/451935">https://urait.ru/bcode/451935</a>	
--	---	--

**Дополнительные источники:**

№	Выходные данные печатного издания	Год издания
1.	Мойзес, Б. Б. Статистические методы контроля качества и обработка экспериментальных данных : учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. Б. Мойзес, И. В. Плотникова, Л. А. Редько. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Томск : Томский политехнический университет. — 118 с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный.	2019
2.	Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02972-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/433622">https://urait.ru/bcode/433622</a> (дата обращения: 12.06.2022).	2019
3.	Ивашев-Мусатов, О. С. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / О. С. Ивашев-Мусатов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 224 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-01359-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/413402">https://urait.ru/bcode/413402</a> (дата обращения: 12.06.2022).	2018
4.	Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1083063">https://znanium.com/catalog/product/1083063</a>	2020
5.	Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1067007">https://znanium.com/catalog/product/1067007</a>	2020
6.	Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). — <a href="https://doi.org/10.12737/11561">https://doi.org/10.12737/11561</a> . - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/994603">https://znanium.com/catalog/product/994603</a>	2019
7.	Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный	2020

	ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1073058">https://znanium.com/catalog/product/1073058</a>	
8.	Елизаров А.М., Хохлов Ю.Е. Математические методы в библиотечной работе: Учебно-методическое пособие. – Казань: Издательство Казанского университета, 2020.	2020
	Сакулин, С. А. Основы интернет-технологий: HTML, CSS, JavaScript, XML : учебное пособие / С. А. Сакулин. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-7038-4724-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/103525">https://e.lanbook.com/book/103525</a>	2017
	Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1016607">https://znanium.com/catalog/product/1016607</a>	2019
	Баврин, И. И. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 616 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13068-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/449045">https://urait.ru/bcode/449045</a>	

### Интернет - ресурсы

1. <http://yandex.ru/clck/redirect/>
2. <http://ru.newikis.com/Математика.html>
3. [http://otherreferats.allbest.ru/mathematics/00090354\\_0.html](http://otherreferats.allbest.ru/mathematics/00090354_0.html)
4. <http://www.coolreferat.com/>
5. <http://posobie-mii.narod.ru/Glaval.3.htm>
6. Информиио [ электронный ресурс ] URL: [www.Informio.ru](http://www.Informio.ru)
7. Студопедия [ электронный ресурс ] URL: [www.studopedia.ru](http://www.studopedia.ru)
8. Вся элементарная математика [ электронный ресурс ] URL: [www.bymath.net](http://www.bymath.net)
9. . Википедия [ электронный ресурс ] URL: [www.Wikipedia.org](http://www.Wikipedia.org)



## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика и информатика»

### 4.1 Банк средств для оценки результатов обучения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>уметь:</b> применять методы математической статистики в своей профессии применять персональные компьютеры для поиска и обработки информации, создания и редактирования документов;</p> <p><b>знать:</b> место и роль математики в современном мире, общность ее понятий и представлений теоретические основы построения и функционирования современных персональных компьютеров;</p> <p><b>владеть:</b> ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. ПК 4.1. Использовать прикладное программное обеспечение в формировании библиотечных фондов и информационно-поисковых систем, в библиотечном и информационном обслуживании. ПК 4.2. Использовать базы данных. ПК 4.3. Использовать Интернет-технологии</p>	<p>Практические задания Тесты Экзамен</p> <p>Выполнение практических заданий, контрольных работ, тестовых заданий, дифференцированный зачет.</p>

#### **4.2 Примерный перечень вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации**

Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в виде экзамена представлены в КОС дисциплины

ГПОУ РК "Колледж культуры"