



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
2022

ББК
ББК22.1:32.81
Р13

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной дисциплины «Математика и информатика» для специальностей среднего профессионального образования.

Код

51.02.03 Библиотечковедение (базовая подготовка)

Разработчик
Килушева Марина Ильинична

преподаватель ГПОУ РК «Колледж культуры»

Согласовано с Педагогическим советом
ГПОУ РК «Колледж культуры»
Протокол № 6 от «10» июня 2022 г.

Утверждено
Приказом директора
ГПОУ РК «Колледж культуры»
№73/од от 10.06.2022

М.А.Анкудинова

Подписано цифровой подписью: М.А.Анкудинова
Дата: 2022.06.15 14:00:41 +03'00'

ББК22.1:32.81
Р13

© ГПОУ РК "Колледж культуры" 2022

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 Библиотечковедение (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

| № | Вид учебной работы | Объем часов |
|----------|--|--------------------|
| 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 | |
| | Итого | 60 |

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 | | | Курсовая работа/ проект |
| | | | | | | | Лабо ратор ные и практ ическ ие занят ия | Друг ие виды учебн ых занят ий | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Семестр 4 | | | | | | | | | | |
| Раздел 1. Информационные ресурсы | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | |
| Раздел 2. Электронные библиотечные системы | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | |
| Раздел 3. Интернет | | | | | | | | | |
| 12 | Интернет. | 2 | 1 | | 1 | | | | |
| 13 | Использование сервисов Интернета | 2 | 1 | | 1 | 1 | 1 | | |
| 14 | Защита информации | 2 | 1 | | 1 | | | | |
| 15 | Экзамен | | | | | | | | |
| Всего за 4 семестр, из них в форме практической подготовки 6 ч. | | | 30 | 10 | 20 | 6 | 5 | | |

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 усвоения | 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 |
| 4 семестр | | | | | | | | | |
| Все занятия по разделу Математика дисциплины «Математика и информатика» носят практический характер | | | | | | | | | |
| Раздел 1. 31, У2 | Место и роль математики в современном мире, общность ее понятий и представлений | 1,2 | 1 | | 1 | | | | |
| Раздел 2 | Методы математической статистики в библиотечной работе | | | | | | | | |
| Тема 2.1. 31, У2 | Математическая статистика. Определение, основные понятия, статистические данные. Задачи математической статистики. | 1,2 | 3 | | 2 | 2 | 2 | | |
| | Самостоятельная работа Приготовить сообщение по данной теме | | | 1 | | | | | |
| Тема 2.2. 31, У2 | Методы представления статистической информации. Статистические совокупности. Совокупность читателей библиотеки. Признаки совокупностей. Вариации. Виды вариаций. Измерение. | 1,2 | 3 | | 2 | 2 | | | |
| | Самостоятельная работа Составить совокупности читателей библиотеки по возрасту, по числу | | | 1 | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----|---|---|---|---|---|--|--|
| | прочитанных книг | | | | | | | | |
| Тема 2.3. 31, У2 | Упорядочение статистических данных. 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 | | |
| | Самостоятельная работа Составить характеристики читателей мини-библиотеки по трем признакам: наличию образования, профессии, количеству прочитанных книг | | | 1 | | | | | |
| Тема 2.4. 31, У2 | Ранжированный ряд. Дискретная группировка. Распределение совокупности вариантов по группам, содержащие одинаковые варианты. | 1,2 | 3 | | 2 | 2 | 2 | | |
| | Самостоятельная работа Ранжирование периодических изданий по годовому количеству публикаций по определенной теме | | | 1 | | | | | |
| Тема 2.5. 31, У2 | Дискретные вариационные ряды. Интервальные группировки. Частота, относительная частота. Максимальное и минимальное значение варианта. | 1,2 | 2 | | 1 | | | | |
| | Самостоятельная работа Распределение совокупности читателей мини-библиотеки по читаемости | | | 1 | | | | | |
| Тема 2.6. 31, У2 | Графическое представление статистических данных. Полигоны. Гистограммы. Диаграммы. Столбиковые диаграммы. Круговые диаграммы. Фигурные диаграммы. Картограммы. Картодиаграммы. Объемные диаграммы. | 1,2 | 3 | | 2 | 2 | 2 | | |
| | Самостоятельная работа Представить графически данные таблиц | | | 1 | | | | | |
| Раздел 3. | Теоретико-множественное моделирование библиотечных процессов | | | | | | | | |
| Тема 3.1. 31, У2 | Элементы теории множеств. Основные понятия, обозначение множеств, способы задания множеств, | 1,2 | 3 | | 2 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|-----|----|----|----|----|----|--|--|
| | соотношения между множествами, операции над множествами, объединение множеств, пересечение множеств, разность множеств. | | | | | | | | |
| | Самостоятельная работа Пример множества библиотечного фонда | | | 1 | | | | | |
| Тема 3.2. 31,У2 | Бинарные отношения. 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 | | |
| | Самостоятельная работа Привести пример множества филиалов централизованной библиотечной системы (ЦБС), на котором задано отношение «филиал x передал книгу филиалу y» | | | 1 | | | | | |
| Тема 3.3. 31,У2 | Способы задания бинарных отношений. Матричный способ интерпретации бинарных отношений. Общее понятие о матрицах, определение матрицы | 1,2 | 3 | | 2 | 2 | | | |
| | Самостоятельная работа Пример изучения читательских интересов | | | 1 | | | | | |
| Тема 3.4. 31,У2 | Операции над матрицами. Сумма матриц, разность матриц, произведение матриц. Прямоугольные и квадратные матрицы. | 1,2 | 3 | | 2 | | 2 | | |
| | Самостоятельная работа Составить матрицу содержания запросов | | | 1 | | | | | |
| Экзамен | | 3 | | | | | | | |
| Всего за 4 семестр, из них в форме практической подготовки 12 ч. | | | 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: https://znanium.com/catalog/product/1079342 | 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: https://znanium.com/catalog/product/1047417 | 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: https://znanium.com/catalog/product/1043090 | 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: https://urait.ru/bcode/451935 | |
|--|---|--|

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: https://urait.ru/bcode/433622 (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: https://urait.ru/bcode/413402 (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: https://znanium.com/catalog/product/1083063 | 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: https://znanium.com/catalog/product/1067007 | 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). — https://doi.org/10.12737/11561 . - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/994603 | 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: https://znanium.com/catalog/product/1073058 | |
| 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: https://e.lanbook.com/book/103525 | 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: https://znanium.com/catalog/product/1016607 | 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: https://urait.ru/bcode/449045 | |

Интернет - ресурсы

1. <http://yandex.ru/clck/redirect/>
2. <http://ru.newikis.com/Математика.html>
3. 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
7. Студопедия [электронный ресурс] URL: www.studopedia.ru
8. Вся элементарная математика [электронный ресурс] URL: www.bymath.net
9. . Википедия [электронный ресурс] URL: 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>уметь: применять методы математической статистики в своей профессии применять персональные компьютеры для поиска и обработки информации, создания и редактирования документов;</p> <p>знать: место и роль математики в современном мире, общность ее понятий и представлений теоретические основы построения и функционирования современных персональных компьютеров;</p> <p>владеть: 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"