**ГПОУ ТО «Тульский областной колледж культуры и искусства»**

Утверждаю

Директор ГПОУ ТО «Тульский областной

колледж культуры и искусства»

Юдина С.В.

приказ № 82 от 20 мая 2021 года

**рАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01Математика и информатика**

**по специальности** 51.02.03 Библиотековедение

2021

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 51.02.03 Библиотековедение.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский областной колледж культуры и искусства»

Разработчик:

Бирюков Николай Владимирович, преподаватель

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрена на заседании ПЦК  общеобразовательных дисциплин  протокол № 9 от 16 апреля 2021 г.  Председатель Прокофьева О.Н. | Одобрена Методическим советом ТОККиИ  протокол № 8 от 13 мая 2021 г.  Председатель Павлова Н.Н. |

*© Н.В.Бирюков*

*© ГПОУ ТО «Тульский областной колледж культуры и искусства»*

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 9**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика и информатика

* 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 51.02.03 Библиотековедение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в средних профессиональных учебных заведениях культуры и искусства.

* 1. Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина относится к учебным дисциплинам математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

применять персональные компьютеры для поиска и обработки информации, создания и редактирования документов;

применять методы математической статистики в своей профессии;

знать:

теоретические основы построения и функционирования современных персональный компьютеров;

место и роль математики в современном мире, общность ее понятий и представлений.

Библиотекарь должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

Библиотекарь должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду деятельности:

Информационная деятельность.

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 примерной программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 8 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 40 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр) | |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика и информатика

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 1. Информатика.** |  |  |  |
|  | Содержание учебного материала |  |
| Понятие информации. Свойства информации. Информационные процессы. Аналоговая и дискретная информация. Двоичная система счисления и кодирования информации. Кодирование и обработка с помощью ЭВМ числовой, текстовой, графической и звуковой информации. |  |
| Аудиторные занятия | 1 |
| Самостоятельная работа обучающихся: Работа на сайте электронных образовательных ресурсов. Курс «Математика и информатика (информатика)». Тема 1. Информатика как наука. Информация и информационные процессы. | 3 |
| **Тема 1.2. Теоретические основы построения и функционирования современных персональный компьютеров.** |  |  |  |
| Содержание учебного материала | 6 |
| История развития вычислительных систем. Характеристика персонального компьютера и область его применения. Архитектура вычислительных машин. Архитектура Фон Неймана. Принцип открытой архитектуры ПК. Мобильные ПК. Перспективы развития вычислительной техники. Программное обеспечение ПК. Классификация программ. Операционные системы. Значение персональных компьютеров в библиотечном деле. Обзор аппаратных и программных средств, необходимых в профессиональной деятельности. |  |
| Аудиторные занятия | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихся: Работа на сайте электронных образовательных ресурсов. Курс «Математика и информатика (информатика)». Тема 2. Теоретические основы построения и функционирования современных персональный компьютеров. | 4 |
| **Тема 1.3. Применение персональных компьютеров для поиска и обработки информации, создания и редактирования документов.** |  |  |  |
| Содержание учебного материала | 16 |
| Средства работы с текстовой информацией. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Редактирование и форматирование текстового документа. Ввод иллюстраций, диаграмм. Стили и оглавления. Основы работы с электронными таблицами. Ввод данных, формулы и вычисления. Печать электронных таблиц. Создание презентаций. Редактирование слайда. Анимация, переходы и спецэффекты. Интеграция мультимедийного содержимого в презентации. |  |
| Аудиторные занятия | 3 |
| Самостоятельная работа обучающихся: Работа на сайте электронных образовательных ресурсов. Курс «Математика и информатика (информатика)». Тема 3. Применение персональных компьютеров для поиска и обработки информации, создания и редактирования документов. | 13 |
| **Тема 1.4. Базы данных.** |  |  |  |
| Содержание учебного материала | 12 |
| Понятие базы данных. Область применения баз данных. Реляционные базы данных. Системы управления базами данных. Работа с базами данных на примере СУБД Base (MsAccess). Создание базы данных. Создание таблиц базы данных. Создание и редактирование записей. Связи между таблицами. |  |
| Аудиторные занятия | 2 |
| Самостоятельная работа обучающихся: Работа на сайте электронных образовательных ресурсов. Курс «Математика и информатика (информатика)». Тема 4. Базы данных. | 9 |
| **Раздел 2. Математика.** |  |  |  |
| **Тема 2.1. Место и роль математики в современном мире.** |  |  |
| Содержание учебного материала | *6* |
| Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. История развития математики, основные этапы. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО. |  |
| Самостоятельная работа обучающихся: Работа на сайте электронных образовательных ресурсов. Курс «Математика и информатика (информатика)». Тема 5. Место и роль математики в современном мире. | *6* |
| **Тема 2.2. Методы математической статистики в библиотечном деле.** |  |  |  |
| Содержание учебного материала | *4* |
| Теоретические основы математической статистики. Теория выборок. Теория оценок. Проверка статистических гипотез. Регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. |  |
| Самостоятельная работа обучающихся: Работа на сайте электронных образовательных ресурсов. Курс «Математика и информатика (информатика)». Тема 6. Методы математической статистики в библиотечном деле. | *4* |

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета информатики (компьютерного класса).

Оборудование учебного кабинета:

* рабочие места студентов (по количеству обучающихся);
* рабочее место преподавателя.

Средства обучения:

1. Операционная система с графическим интерфейсом (Windows 7 или аналоги).
2. Пакет офисных приложений (Microsoft Office не ниже версии 2010 или LibreOffice не ниже версии 5).

Технические средства обучения: персональный компьютер, программное обеспечение, проектор, экран, колонки.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Уткин В.Б. и др. Математика и информатика. – М.: «Дашков и Ко», 2017. – 469 с.
2. Балдин К.В. и др. Математика и информатика. – М.: «Кнорус», 2018. – 362 с.

Дополнительная литература:

1. Паклина В.М. Подготовка документов средствами Microsoft Office 2013. – Екатеринбург: «Изд-во Урал. ун-та» , 2014 — 111с.
2. Стоцкий Ю.А. Microsoft Office 2010. – М.: «Питер», 2001. – 425 с.
3. Башмаков М.И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Интернет ресурсы:

1. <https://wiki.documentfoundation.org/Main_Page/ru> Вики The Document Foundation (справочник по работе с пакетами Libre Office).
2. <http://libreoffice.readthedocs.io/ru/latest/> Краткое руководство по LibreOffice

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен  **уметь:**  проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений;  решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства;  решать системы уравнений изученными методами;  строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;  применять аппарат математического анализа к решению задач;  применять основные методы геометрии (проектирования, преобразований, векторный, координатный) к решению задач;  оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;  распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;  использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;  оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;  иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;  создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;  просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;  наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;  соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);  **знать:**  тематический материал курса;  основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;  назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;  назначения и функции операционных систем | Дифференцированный зачет. |