**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

**учреждение высшего образования**

**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА**

**И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ** **ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНЯ**

**ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНА  *Решением ЦМК (ПЦК)* *общего гуманитарного и социально-экономического цикла*  Протокол от «29» июня 2021 г. №6 |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УОД.04 «Информатика и ИКТ»**

для специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения»

квалификация на базе основного общего образования

очная форма обучения

Год набора - 2021

Санкт-Петербург, 2021 г.

Разработчик:

Воронова Римма Борисовна, преподаватель СПО

Рецензенты:

1. Ульянкина Зоя Николаевна, заведующая отделением «Право и организация социального обеспечения»
2. Погонышева Валентина Николаевна, преподаватель СПО, председатель ЦМК (ПЦК) общего гуманитарного и социально-экономического цикла
3. Лаврова Елена Павловна, преподаватель СПО

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ Ошибка! Закладка не определена.](#_Toc28517292)

[1.1. Область применения программы 4](#_Toc28517293)

[1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы 4](#_Toc28517294)

[1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины 4](#_Toc28517295)

[1.4. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной программы 6](#_Toc28517296)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7](#_Toc28517297)

[2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 7](#_Toc28517298)

[2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 8](#_Toc28517299)

[2.3. Структура дисциплины 13](#_Toc28517300)

[3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 17](#_Toc28517301)

[4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 19](#_Toc28517302)

[4.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины 19](#_Toc28517303)

[4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 19](#_Toc28517304)

[4.2.2. Для обучающихся: 19](#_Toc28517305)

[4.2.3. Для преподавателей: 20](#_Toc28517306)

[4.2.4. Дополнительные источники: 20](#_Toc28517307)

[4.2.5. Интернет-ресурсы: 21](#_Toc28517308)

# 1. паспорт Рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Информатика и ИКТ»**

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл ППССЗ по специальности 40.02.01. Право и организация социального обеспечения. Создаёт необходимые предпосылки для освоения различных профессиональных дисциплин, связанных с обработкой информации и представлением материалов на персональном компьютере, навыками работы с компьютером как средством управления информацией, а также с использованием современных коммуникационных технологий.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники,
* распознавать информационные процессы в различных системах,
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования,
* осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей,
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий,
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые,
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных,
* осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.,
* представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.),
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

* различные подходы к определению понятия "информация",
* методы измерения количества информации, единицы измерения информации,
* назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей),
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы,
* использование алгоритма как модели автоматизации деятельности,
* назначение и функции операционных систем.

# 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 78 часов;
* самостоятельной работы студента 33 часа.

1.5. Компетенции, формируемые в результате освоения учебной программы

*Таблица 1.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код компетенции** | **Содержание компетенции** | **Планируемые результаты обучения по дисциплине** |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | уметь: использовать базовые системные программные продукты; использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации |
| 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 и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы. |
| ОК 10 | Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда. |
| ОК 11 | Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения. |
| ОК 12 | Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению. |

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина реализуется с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

*Таблица 2.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Вид учебной работы* | *Объем учебной работы (часов)* | | |
| *Всего/ДОТ* | *по семестрам* | |
|  |  | I | II |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 117/38 | 52/14 | 65/24 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 78/38 | 32/14 | 46/24 |
| в том числе: |  |  |  |
| лекции | **20/10** | **10/4** | **10/6** |
| практические и семинарские занятия | **58/28** | **22/10** | **36/18** |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 33/0 | 16/0 | 17/0 |
| в том числе: |  |  |  |
| самостоятельная работа с учебной литературой | 33/0 | 16/0 | 17/0 |
| **Консультации** | **6/0** | **4/0** | **2/0** |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета* | | | | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

*Таблица 3.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов.** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| ***I семестр*** | | | |
| **Раздел 1. Информация и информационные процессы** | | | |
| **Введение. Тема 1.1. Информация и её свойства** | **Содержание учебного материала:**  Информационная деятельность человека. Введение в курс.  Организация предмета. Информатика, информация, меры информации, виды информации, информационные процессы, информационный ресурс, ИКТ, информационное общество. | ***2/0*** | 1 |
|  | **Практическая работа:**  Измерение информации (данных)  Кодирование информации | ***2/0*** | *2* |
| **Тема 1.2. Информация и моделирование** | **Содержание учебного материала:** Модель, моделирование, виды моделей, структурные информационные модели. | ***2/2*** | 1 |
| **Практическая работа:**  Создание табличных реляционных моделей (структуры БД)  Модели работы в сети СЗИУ. | ***2/2*** | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Знакомство с платформой Moodle и электронными информационными ресурсами СЗИЙ РАХиГС | ***2/0*** | 3 |
| **Тема 1.3. Представление информации в компьютере** | **Содержание учебного материала:** Единицы измерения информации, системы счисления, модели перевода чисел из одной системы в другую, кодирование цифровой, текстовой, звуковой, графической информации. | ***2/0*** | 1 |
|  | **Практическая работа:**  Измерение информации на основе алфавитного и вероятностного подхода | ***2/0*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Перевод чисел из десятичной системы в другие и обратно | ***2/0*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  Комплексное задание по системам счисления | ***4/0*** | 3 |
| **Тема 1.4. Файловая система хранения, поиска и обработки информации.** | **Содержание учебного материала:**  Файловая система хранения, поиска и обработки информации | ***2/2*** | 1 |
|  | **Практическая работа:**  Файловая система хранения, поиска и обработки информации СЗИУ | ***2/0*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:** Виды памяти, файл логическая и физическая системы хранения данных на внешнем носителе | ***4/0*** | 3 |
| **Тема 1.5. Основы алгоритмизации и программирования.** | **Содержание учебного материала:** Алгоритм, виды алгоритмов обработки информации, система и технология программирования, введение в язык программирования. | ***2/0*** | 1 |
|  | **Практическая работа:**  Автоматизированное рабочее место специалиста. Создание структуры АРМ юриста. | ***2/2*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  АСУ различного назначения, примеры их использования. Анализ управляемых систем, моделирование задачи оптимального управления | ***2/0*** | 2 |
|  | **Практическая работа:** Построение алгоритмов вычислительных задач различных типов. | ***2/0*** | 2 |
|  | **Практическая работа:** Система и технология программирования линейного вычислительного процесса. | ***2/0*** | 2 |
|  | **Практическая работа:** Система и технология программирования условного вычислительного процесса. | ***2/2*** | 2 |
|  | **Практическая работа:** Система и технология программирования циклического вычислительного процесса. | ***2/0*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  Понятие и классификация программного обеспечение, работа с ПО и поисковыми системами | ***8/0*** | 3 |
|  | **Консультация** | ***4/0*** |  |
| ***II семестр*** | | | |
| **Раздел 2. Средства ИКТ** | | | |
| **Тема 2.1. Состав ПК.** | **Содержание учебного материала:** Устройства ввода, обработки, вывода, хранения, мультимедиа, связи и телекоммуникации, архитектура ПК. | ***1/2*** | 1 |
| **Тема 2.2 Логические основы работы ПК** | **Практическая работа:**  Логические функции и схемы. Работа с логическими схемами и диаграммами. | ***3/2*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  Булева алгебра. Логические функции и схемы. Логические выражения и таблицы истинности. | ***2/0*** | 3 |
| **Тема 2.3. Программное обеспечение ПК.** | **Содержание учебного материала:**  Системное и прикладное ПО, графический интерфейс, защита информации. | ***1/0*** | 1 |
|  | **Практическая работа:**  Защита информации: сравнительный анализ работы архиваторов различного типа. | ***3/0*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  Прикладное программы для моей специальности | ***2/0*** | 3 |
| **Тема 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | |
| **Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации.** | **Содержание учебного материала:**  Элементы текста. Функции и методы работы текстового редактора, среда. Электронный текст с гиперссылками. Структурирование документа. | ***2/2*** | 2 |
|  | **Практическая работа:** Создание и редактирование документа. Использование систем проверки орфографии. | ***2/2*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Форматирование символов, абзаца, создание документа | ***2/0*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Структурирование документа. Использование систем проверки орфографии. | ***2/2*** |  |
|  | **Самостоятельная работа**  Функции и методы работы текстового редактора | ***2/0*** | 3 |
| **Тема 3.2 Технология обработки графической информации.** | **Содержание учебного материала:** Функции и методы работы графического редактора, среда. Графика в профессии. Автоматизированное проектирование. | ***2/0*** | 1 |
|  | **Практическая работа:**  Кодирование и обработка графической информации | ***2/0*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа**  Графика в профессии | ***2/0*** | 3 |
| **Тема 3.3 Технология обработки звуковой информации** | **Практическая работа:**  Функции и методы работы музыкального редактора.  Технология обработки звуковой информации. | ***2/2*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  Технология обработки звуковой информации. | ***2/0*** | 3 |
| **Тема 3.4 Система компьютерной презентации** | **Практическая работа:**  Работа в группе: Создание по шаблону, редактирование и форматирование презентации. | ***2/2*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Работа в группе: Форматирование презентации. | ***2/0*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Работа в группе: Подготовка презентации к демонстрации и выступлению | ***2/2*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа**  Создание компьютерной презентации | ***2/0*** | 3 |
|  | **Консультация** | ***2/0*** |  |
| **Тема 4. Информационная технология работы с информационными структурами – электронными таблицами и базами данных** | | | |
| **Тема 4.1 Моделирование электронной таблицы.** | **Содержание учебного материала:**  Понятия ЭТ: книга, лист, ячейки, столбцы, строки, диапазоны ячеек; действия с ними. Имена ячеек, диапазонов. Данные. Формулы, функции. Графические материалы. | ***2/0*** | 1 |
| **Технология обработки числовой информации** | **Практическая работа:**  Обработка в режиме отображения формул вычисления ЭТ | ***2/0*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Технология обработки числовой  информации. Использование стандартных функций, адресация. | ***2/2*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Решение прикладных задач с помощью табличного процессора. Построение диаграмм и графиков. | ***2/0*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  Функции и методы работы электронного процессора | ***1/0*** | 3 |
| **Тема 4.2 База данных как модель информационной структуры.** | **Содержание учебного материала:**  Реляционная модель. Компьютерная БД – система организации, хранения, доступа, обработки и поиска информации. | ***2/0*** | 1 |
|  | **Практическая работа:**  Создание однотабличной базы данных. Создание формы. | ***2/0*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Формирование запросов и отчётов для однотабличной БД. | ***2/0*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  База данных для моей специальности. | ***2/0*** | 3 |
| **Тема 4.3 Телекоммуникационные технологии** | **Практическая работа:**  Браузер. Освоение приемов работы с браузером Internet Explorer; изучение среды браузера и его настройка; получение навыков извлечения web-страниц путем указания URL-адресов; навигация по гиперссылкам. | ***2/0*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Локальная компьютерная сеть. Освоение приемов обмена файлами между пользователями локальной компьютерной сети, поиска информации в локальной сети. | ***2/2*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Работа с электронной почтой. Изучение процесса регистрации (открытия почтового ящика), подготовки, отправки и приема писем на почтовом сайте. | ***2/2*** | 2 |
|  | **Практическая работа:**  Организация форумов, общие ресурсы в интернете. Выработка практических навыков работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах | ***2/2*** | 2 |
|  | **Самостоятельная работа:**  Глобальная сеть. Сетевая этика и культура. | ***2/0*** | 2 |
|  | **Консультация** | ***2/0*** |  |
|  | **ИТОГО:** | ***117/38*** |  |

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)

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: https://sziu-de.ranepa.ru/. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

2.3. Структура дисциплины

*Таблица 4.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов.** | | **Учебная нагрузка обучающихся по видам учебных занятий, часов** | | | | | | | | **Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации** |
| **Максимальная** | **Обязатель**  **ная** | | | | | **Самостоят. работа** | |  |
| **Лекции** | | **Практ. занятия** | | |
| *1* | *2* | | *3* | *4* | | *5* | | | *6* | | *7* |
| **Раздел 1. Информация и информационные системы** | | | | | | | | | | | |
| **Введение. Тема 1.1. Информация и её свойства.** | Информационная деятельность человека. Введение в курс. Организация предмета. Информатика, информация, меры информации, виды информации, информационные процессы, информационный ресурс, ИКТ, информационное общество. Измерение информации (данных). Кодирование информации. Свойства информации. | | ***4/0*** | ***2/0*** | | ***2/0*** | | | ***-*** | | *О,Т* |
| **Тема 1.2. Информация и моделирование** | Модель, моделирование, виды моделей, структурные информационные модели. Создание табличных реляционных моделей (структуры БД) | | ***6/4*** | ***2/2*** | | ***2/2*** | | | ***2/0*** | | *О,Т,ПР* |
| **Тема 1.3. Представление информации в компьютере.** | Единицы измерения информации, системы счисления, модели перевода чисел из одной системы в другую, кодирование цифровой, текстовой, звуковой, графической информации.  Измерение информации на основе алфавитного и вероятностного подхода. Перевод чисел из десятичной системы в другие и обратно. Комплексное задание по системам счисления | | ***10/0*** | ***2/0*** | | ***4/0*** | | | ***4/0*** | | *О,Т,ПР* |
| **Тема 1.4. Файловая система хранения, поиска и обработки информации.** | Файловая система хранения, поиска и обработки информации. Виды памяти, файл логическая и физическая системы хранения данных на внешнем носителе | | ***4/2*** | ***2/2*** | | ***0/0*** | | | ***2/0*** | | *О,Т* |
| **Тема 1.5. Основы алгоритмизации и программирования.** | Алгоритм, виды алгоритмов обработки информации, система и технология программирования, введение в язык программирования. Автоматизированное рабочее место специалиста. Автоматизированные средства управления различного назначения, примеры их использования. Анализ управляемых систем, моделирование задачи оптимального управления. Построение алгоритмов вычислительных задач различных типов. Система и технология программирования линейного вычислительного процесса. Система и технология программирования условного вычислительного процесса. Система и технология программирования циклического вычислительного процесса. | | ***10/4*** | ***2/0*** | | ***12/4*** | | | ***8/0*** | | *О,Т,ПР* |
|  | **Консультация** | | ***4/0*** |  | |  | | |  | |  |
| **Раздел 2. Средства ИКТ** | | | | | | | | | | | |
| **Тема 2.1. Состав ПК.** | Устройства ввода, обработки, вывода, хранения, мультимедиа, связи и телекоммуникации, архитектура ПК. История компьютера, устройство компьютера. | | ***1/2*** | ***1/2*** | | ***-*** | | | ***-*** | | *О,Т,ПР* |
| **Тема 2.2 Логические основы работы ПК** | Системное и прикладное ПО: графический интерфейс. Защита информации: сравнительный анализ работы архиваторов различного типа. Прикладное ПО для моей специальности | | ***5/0*** | ***0/0*** | | ***3/2*** | | | ***2/0*** | | *О,Т* |
| **Тема 2.3. Программное обеспечение ПК.**  **Операционная система. Графический интерфейс пользователя** | Операционная система. Графический интерфейс пользователя Прикладное ПО для моей специальности. | | ***6/0*** | ***1/0*** | | ***3/0*** | | | ***2/0*** | | *О,Т, ПР* |
| **Раздел 3. Информационные технологии в профессиональной деятельности** | | | | | | | | | | | |
| **Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации** | Элементы текста. Функции и методы работы текстового редактора, среда. Электронный текст с гиперссылками.  Создание документа. Редактирование документа. Редактирование документа. Использование систем проверки орфографии. Форматирование символов, абзаца, создание документа. Электронный текст с гиперссылками. Структурирование документа. Функции и методы работы текстового редактора | ***8/2*** | | | ***2/2*** | | ***4/0*** | ***2/0*** | | *О,Т,ПР* | |
| **Тема 3.2. Технология обработки информации** | Функции и методы работы графического редактора, среда. Графика в профессии. Автоматизированное проектирование. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов Publisher. Вставка графических объектов. Графика в профессии | ***6/0*** | | | ***2/0*** | | ***2/0*** | ***2/0*** | | *О,Т,ПР* | |
| **Тема 3.3 Технология обработки звуковой информации** | Функции и методы работы музыкального редактора.  Технология обработки звуковой информации. | ***4/2*** | | | ***-*** | | ***2/2*** | ***2/0*** | | *О,ПР* | |
| **Тема 3.4 Система компьютерной презентации.** | Функции и методы работы программ компьютерной презентации, среда.  Работа в группе: Создание по шаблону и редактирование презентации. Подготовка демонстрация и выступления. Репетиция. Демонстрация с выступлением. Функции и методы работы программ компьютерной презентации | ***8/2*** | | | ***-*** | | ***6/2*** | ***2/0*** | | *О,Т,ПР* | |
| **Тема 4. Информационная технология работы с информационными структурами – электронными таблицами и базами данных** | | | | | | | | | | | |
| **Тема 4.1 Моделирование электронной таблицы** | Понятия ЭТ: книга, лист, ячейки, столбцы, строки, диапазоны ячеек; действия с ними. Имена ячеек, диапазонов. Данные. Формулы, функции. Графические материалы.  Технология обработки числовой информации: обработка в режиме отображения формул; использование стандартных функций, адресация; решение прикладных задач; построение диаграмм и графиков. Функции и методы работы электронного процессора | ***9/2*** | | | ***2/0*** | | ***6/2*** | ***1/0*** | | *О,Т,ПР* | |
| **Тема 4.2 База данных как модель информационной структуры.** | Реляционная модель. Компьютерная БД – система организации, хранения, доступа, обработки и поиска информации. Создание однотабличной базы данных; создание формы; формирование запросов и отчётов для однотабличной БД. База данных для моей специальности. | ***8/0*** | | | ***2/0*** | | ***4/0*** | ***2/0*** | | *О,Т,ПР* | |
| **Тема 4.3 Телекоммуникационные технологии** | Браузер; освоение приемов работы с браузером Internet Explorer. Локальная компьютерная сеть. Работа с электронной почтой. Организация форумов, общие ресурсы в интернете. Глобальная сеть. Сетевая этика и культура | ***10/6*** | | | ***-*** | | ***8/6*** | ***2/0*** | | *О,Т,ПР* | |
| **Консультация** | ***2*** | | |  | |  |  | |  | |
|  | **ИТОГО:** | ***117 /38*** | | | ***20 /10*** | | ***58/28*** | ***33/0*** | | ***6/0*** | |

***Примечание****: Формы* *текущего* *контроля* *успеваемости:* *опрос* *(О),* *тестирование* *(Т),* *практическая* *работа* *(ПР)*

# 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится тестированием в MOODLE. Для успешного освоения курса учащемуся рекомендуется ознакомиться с литературой и материалами, выложенными в ДОТ.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ.

*Таблица 5.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Умения:** | | |
| 1. | В среде операционной системы запускать программы на выполнение, управлять окнами, работать с дисками, файлами и каталогами, создавать ярлыки, папки, файлы различных типов и управлять ими, переключаться между программами, производить обмен данными между программами | оценка выполнения практических занятий |
| 2. | В среде текстового редактора настраивать окно, создавать, открывать, сохранять документ, автоматически создавать резервные копии по таймеру, выделять элементы текста, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста, изменять количество абзацев, осуществлять создание и редактирование списков, таблиц в текстовом документе, форматирование списков, таблиц, вызывать модуль формирования математических формул, сформировать формулу по образцу, вставить объект в таблицу. Редактировать вставленный объект, задавать колонтитул, параметры и нумерацию страниц, выполнять предварительный просмотр. | оценка выполнения практических занятий |
| 3. | В среде электронного процессора настраивать среду табличного процессора. Ввод и редактирование данных ячейки. Копирование данных, форматов. Вводить и редактировать формулы для расчётов, использовать функцию автозаполнения ячеек различными типами данных. Готовить таблицу к печати. | оценка выполнения практических занятий |
| 4. | В среде электронного процессора реализовать построение диаграмм различных видов и редактирование объектов диаграмм. | оценка выполнения практических занятий |
| 5. | В среде программы презентации настраивать окно презентации, использовать инструменты панелей окна, переключать режимы просмотра, выбирать заданные шаблоны; создавать новые слайды, форматировать элементы слайда; использовать кнопки переключения просмотра, редактировать существующие и добавлять новые слайды, переставлять слайды местами, удалять слайды, копировать и вставлять слайды; осуществлять редактирование и форматирование существующего текста, вставку новых надписей, управляющих кнопок, гиперссылок, организовывать различные режимы показа, вставлять и использовать управляющие кнопки и гиперссылки. | оценка выполнения практических занятий |
| 6. | В среде системы управления базами данных создавать новую базу, формировать таблицы различными инструментами, создавать формы и использовать их для ввода и редактирования таблиц, создавать простые и сложные запросы для выборки информации по критериям, подготавливать отчёты для печати. |  |
| **Знания:** | | |
| 7. | возможности графической оболочки Windows, элементы окна, правила работы с меню и запросами, способы переключения между программами, организация обмена данными между программами. |  |
| 8. | возможности текстовых редакторов, элементы текста, структура окна текстового редактора, правила создания, открытия, сохранения документов, порядок работы с командами меню и инструментами; объекты текста. Редактирование, форматирование объектов текста.  Список, таблица как формы представления структурированной информации. Автоформат таблицы.  Виды графических объектов и способы их внедрения в текстовый документ. Внедрение в текстовый документ объектов, созданных в других программных средах.  Характеристика инструментов автоматизации форматирования. | оценка выполнения практических занятий |
| 9. | Среда табличного процессора. Форматы данных: типы данных, выравнивание, вид, шрифт, границы  Использование формул для вычислений. Ссылки. Встроенные функции. | оценка выполнения практических занятий |
| 10. | Диаграмма, виды диаграмм. Представление данных на диаграммах, объекты диаграмм. | оценка выполнения практических занятий |
| 11. | Презентация. Слайд. Содержание слайда. Окно новой презентации. Новая презентация, способы создания. Дизайн слайда. Режимы просмотра, операции над слайдами и их содержимым. Организационная диаграмма. Режимы показа. Использование управляющих кнопок и гиперссылок. | оценка выполнения практических занятий |
| 12. | Элементы и технологию проектирования базы данных реляционного типа. Технологию создания новой базы данных в среде СУБД. Структуру таблицы виды связей между таблицами, инструменты и принципы их использования для создания форм, запросов, отчётов. | оценка выполнения практических занятий |

# 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация программы требует наличия учебного кабинета для освоения дисциплины «Информатика и ИКТ».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;

- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- технические устройства для аудиовизуального отображения информации;

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4.2.2. Для обучающихся:

1. Астафьева, Наталья Егоровна. Информатика и ИКТ: практикум: [учеб. пособие] для профессий и специальностей техн. и социально-эконом. профилей / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова; под ред. М. С. Цветковой. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2016. - 272 c.
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 кл. / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 4 изд., испр. – М. – Бином. Лаборатория знаний, 2014г. – 246 с.: ил.
3. Великович Л. С., Цветкова М. С., Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2014.
4. Информатика и ИКТ: Практикум по программированию. 10–11 класс. Базовый уровень / Под ред. Н. В. Макаровой. Авторы Макарова Наталья Владимировна, Макарова Н.В., Кочурова Е.Г. Николайчук Г.С. СПб.: Питер, 2017. - 174с.
5. Макарова Н. В., Николайчук Г. С., Титова Ю. Ф. Информатика и ИКТ, 10 класс, Базовый уровень – СПб.: Питер, 2016.
6. Угринович, Н.Д. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень. Учебник. М.: Бином, 2014.
7. Цветкова, Марина Серафимовна. Информатика и ИКТ : учебник [для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализующих программы сред. (полного) общего образования в пределах основных проф. образоват. программ НПО и СПО с учетом профиля проф. образования] / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. - 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2014. - 348 c.

­4.2.3. Для преподавателей:

1. Великович Л. С., Цветкова М. С., Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. Образования. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2016
2. Информатика и ИКТ. 10 кл. Базовый уровень под ред. Н.В.Макаровой– Спб – Лидер, 2015г.
3. Информатика и ИКТ. 11 кл. Базовый уровень под ред. Н.В.Макаровой– Спб – Лидер, 2015г.
4. Клейнберг Дж., Тардос Е., Алгоритмы: разработка и применение. Классика Computers Science / Пер. с англ. Е. Матвеева. — СПб.: Питер, 2016. — 800 с.: ил. — (Серия «Классика computerscience»).
5. Лещинер В.Р., Ройтберг М.А., Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2016 года по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ. – М.: 2016. – 33 с.
6. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2017 года, Информатика и ИКТ, Крылов С.С., - М.: 2017.

4.2.4. Дополнительные источники:

1. Залогова, Л.А. Плаксин, М.А. Русаков, С.В. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. В 2-х частях. – 6-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2014
2. Математика и информатика: учебник [для студентов учреждений сред. проф. образования по юрид. специальностям / Ю. Н. Виноградов и др.]. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 272 c.
3. Михеева, Елена Викторовна. Информатика: учебник [для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализующих программы сред. проф. образования: соответствует ФГОС] / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 10-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 346 c.
4. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
5. М.Е. Фиошин, А.А. Рессин, С.М. Юнусов. Информатика и ИКТ. 10—11 классы. Профильный уровень. В 2 частях. Часть 1. Дрофа, 2014. – 256с.
6. Энциклопедия школьной информатики / под ред. И.Г.Семакина. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014г.

4.2.5. Интернет-ресурсы:

1. Угринович, Н.Д.: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2018. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06180-0. —https://book.ru/book/924189.
2. http//www.informatika.ru/
3. http//www.student.informatika.ru/
4. http://mirgeo.ucoz.ru/.
5. http://[www.gks.ru](http://www.gks.ru/)/
6. http://[www.vsrf.ru](http://www.vsrf.ru/)/
7. http://[www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru/)/