Приложение 1.13

к ОПОП по специальности

2.09.02.07 Информационные системы и

программирование

Министерство просвещения ПМР

ГОУ СПО «Тираспольский техникум информатики и права»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОДП.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

для специальности:

2.09.02.07 Информационные системы и программирование

|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании цикловой методической комиссии общеобразовательных дисциплин  Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.  Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_ /Э.Н.Инякина/ | **СОГЛАСОВАНО**  Методист  \_\_\_\_\_\_\_\_ / /  «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г. |

Тирасполь, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» разработана в соответствии с Примерной программой учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования и Положением о порядке реализации среднего (полного) общего образования в организациях профессионального образования Приднестровской Молдавской Республики, реализующих основные профессиональные образовательные программы начального и среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 10 февраля 2021 года № 73)

**Разработчик:**

преподаватель информатики и ИКТ

высшей квалификационной категории Н.Н.Шандригоз

**Рецензент:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

название предприятия должность Ф.И.О. рецензента

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

название предприятия должность Ф.И.О. рецензента

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

название предприятия должность Ф.И.О. рецензента

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины | 4 |
| Структура и содержание учебной дисциплины | 5 |
| Условия реализации учебной дисциплины | 11 |
| Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины | 13 |

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 2.09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 2.09.02.07 Информационные системы и программирование.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01,  ОК 02,  ОК 03,  ОК 04,  ОК 05,  ОК 06,  ОК 07,  ОК 09 | * 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 | * различные подходы к определению понятия «информация»; * методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; * знать 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 |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объём в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **108** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 20 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 70 |
| *Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)* | *6* |
| Консультации перед экзаменом | 6 |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **6** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | | | | | **Объем в часах** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | | | | | 3 | 4 |
| **РАЗДЕЛ 1.** | **ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ** | | | | | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| **Тема 1.1. Роль информационной деятельности человека в современном обществе** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |
| 1. | | Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность. | | |  |
| **Практические занятия** | | | | | не предусмотрено |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **Тема 1.2. Подходы к понятию информации и измерению информации** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| 1. | | Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. | | |  |
| **Практические занятия** | | | | |  |
| № 1. Определение количества информации. Кодирование информации. | | | | | 2 |
| № 2. Запись чисел в различных системах счисления. | | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **РАЗДЕЛ 2.** | **АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ** | | | | | **8** |
| **Тема 2.1. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ)** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 |
| 1. | | Основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл. Изображение алгоритмических структур на блок-схемах. Представление о программировании. Структурированные типы величин: константы, переменные, типы величин. Массивы. | | |  |
| **Практические занятия** | | | | |  |
| № 3. Примеры использования основных алгоритмических структур. | | | | | 2 |
| № 4. Примеры использования табличных величин (массивов). | | | | | 2 |
| № 5. Формальное исполнение фрагмента алгоритма (программы) и исправление допущенных ошибок. | | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **РАЗДЕЛ 3.** | **КОМПЬЮТЕР И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ** | | | | | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 |
| **Тема 3.1. Архитектура персонального компьютера** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |
| 1. | | Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Основные и периферийные устройства компьютера: виды, основные характеристики. | | |  |
| **Практические занятия** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **Тема 3.2. Логические основы компьютера** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 |
| 1. | | Основы логики. Логические элементы компьютера. Схемы логических элементов и их таблицы истинности. Электронно-логические схемы триггера и сумматора. | | |  |
| **Практические занятия** | | | | | не предусмотрено |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **Тема 3.3. Программное обеспечение компьютера** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 |
| 1. | | Программное обеспечение компьютера: виды, характеристика. Операционная система: назначение и состав. Файл и файловая система. Логическая структура дисков. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. | | |  |
| **Практические занятия** | | | | |  |
| № 6. Инструктаж по технике безопасности в кабинете информационно-коммуникационных технологий. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями. | | | | | 2 |
| № 7. Файловые менеджеры и архиваторы. Антивирусные программы. | | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **РАЗДЕЛ 4.** | **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** | | | | | **46** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| **Тема 4.1.** **Технология обработки текстовой информации** | **Содержание учебного материала** | | | | | *–* |
| **1** | Текстовый процессор Microsoft Word. Интерфейс программы. Основные объекты Word: символ, слово, строка, предложение, абзац. Приемы быстрого выделения, основные операции редактирования и форматирования объектов Word. Вставка в текстовый документ формул, таблиц, графических объектов, гипертекстовых ссылок и других объектов | | | |  |
| **Практические занятия** | | | | |  |
| № 8. Создание, открытие и сохранение документов. Ввод, редактирование и форматирование текста. | | | | | 2 |
| № 9. Представление данных в табличном виде. | | | | | 2 |
| № 10. Поиск и замена текста. Вставка символов и формул. Редактор формул. | | | | | 2 |
| № 11. Гипертекст. Создание гипертекстового документа. | | | | | 2 |
| № 12. Вставка в текстовый документ графических объектов. Представление данных в табличном виде | | | | | 2 |
| № 13. Нумерованные, маркированные и многоуровневые списки | | | | | 2 |
| № 14. Создание компьютерной публикации (по профилю специальности) | | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **Тема 4.2.** **Технология обработки графической информации** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| 1. | | Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Интерфейс и основные возможности графического редактора. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий. | | |  |
| **Практические занятия** | | | | |  |
| № 15. Создание растровых изображений. | | | | | 2 |
| № 16. Создание векторных изображений. | | | | | 2 |
| № 17. Создание презентации в PowerPoint. Разметка слайдов. | | | | | 2 |
| № 18. Редактирование и художественное оформление слайдов. Спецэффекты. | | | | | 2 |
| № 19. Разработка мультимедийной интерактивной презентации по профилю специальности. | | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **Тема 4.3.** **Технология обработки числовой информации** | **Содержание учебного материала** | | | | | *–* | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| 1 | | | Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Стандартные функции Excel. Создание, редактирование и форматирование диаграмм. Использование электронных таблиц для решения профессиональных задач | |  |
| **Практические занятия** | | | | |  |
| № 20. Ввод и редактирование данных в электронных таблицах. Выполнение простейших вычислений. | | | | | 2 |
| № 21. Построение и форматирование диаграмм в электронных таблицах. | | | | | 2 |
| № 22. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах | | | | | 2 |
| № 23. Использование встроенных функций при вычислениях. | | | | | 2 |
| № 24. Решение профессиональных задач в электронных таблицах. | | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **Тема 4.4.** **Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09 |
| 1. | | Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Структурные элементы баз данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. | | |  |
| **Практические занятия** | | | | |  |
| № 25. Создание баз данных. | | | | | 2 |
| № 26. Вводи редактирование данных. Создание форм | | | | | 2 |
| № 27. Обработка данных базы | | | | | 2 |
| № 28. Реляционные базы данных. | | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **РАЗДЕЛ 5.** | **ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ** | | | | | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| **Тема 5.1.** **Компьютерное моделирование** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |
| 1 | | | Моделирование как метод познания. Модель, виды моделей, этапы построения компьютерной модели.  Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов. | |  |
| **Практические занятия** | | | | |  |
| № 29. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. | | | | | 2 |
| № 30. Создание моделей различных математических функций в электронных таблицах. | | | | | 2 |
| № 31. Использование геоинформационных моделей | | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **РАЗДЕЛ 6.** | **КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** | | | | | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| **Тема 6.1. Коммуникационные технологии** | **Содержание учебного материала** | | | | | 2 |
| 1 | | | | Передача информации. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. Основные технологии разработки Web – сайтов. |  |
| **Практические занятия** | | | | |  |
| № 32. Путешествия по Всемирной паутине. Настройка браузера | | | | | 2 |
| № 33. Работа с поисковыми системами | | | | | 2 |
| № 34. Разработка Web-сайта. | | | | | 2 |
| № 35. Решение задач на знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети. | | | | | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | | | не предусмотрено |
| **Контрольная работа** | | | | | не предусмотрено |
| *Самостоятельная работа обучающихся* | | | | | не предусмотрено |
| **Самостоятельная работа.** Подготовка к экзамену | | | | | | **6** |  |
| **Консультации перед экзаменом** | | | | | | **6** |  |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | | | | | **6** |  |
| **Всего:** | | | | | | **108** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования для реализации программы учебной дисциплины**

Реализация учебной дисциплины требует наличие компьютерного кабинета.

***Оборудование:***

1. Печатные пособия:

а) плакаты:

* организация рабочего места и техника безопасности;
* архитектура компьютера;
* архитектура компьютерных сетей;
* виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы);
* раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме;
* история информатики;

б) схемы:

* графический пользовательский интерфейс;
* информация, арифметика информационных процессов;
* виды информационных ресурсов;
* виды информационных процессов;
* представление информации (дискретизация);
* моделирование, формализация, алгоритмизация;
* основные этапы разработки программ;
* системы счисления;
* логические операции;
* блок-схемы;
* алгоритмические конструкции;
* структуры баз данных;
* структуры веб-ресурсов.

1. Информационно-коммуникационные средства:

а) программные средства:

* операционная система;
* файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
* почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.);
* программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей;
* программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet, брандмауэр и http-прокси сервер;
* антивирусная программа;
* программа-архиватор;
* система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков;
* программа для записи CD и DVD дисков;
* комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программа разработки презентаций, электронные таблицы;
* звуковой редактор;
* программа для организации аудиоархивов;
* редакторы векторной и растровой графики;
* программа для просмотра статических изображений;
* мультимедиа проигрыватель;
* программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов;
* редактор web-страниц;
* браузер;
* система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования;
* геоинформационная система, позволяющая реализовать требования стандарта по предметам, использующим картографический материал;
* система автоматизированного проектирования;
* интегрированные творческие среды;
* программа-переводчик, многоязычный электронный словарь;
* система программирования;
* клавиатурный тренажер.

1. Экранно-звуковые пособия: комплекты презентационных слайдов по всем разделам рабочей программы.
2. Логические схемы по учебной дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (на бумажных носителях, в электронном виде).
3. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».
4. Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии».
5. Практические занятия по учебной дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» (электронное учебно-методическое пособие).

***Технические средства обучения****:* экран, мультимедиа проектор, АРМ преподавателя, АРМ обучающихся, лазерный принтер, сервер, источники бесперебойного питания, комплект сетевого оборудования, комплект оборудования для подключения к сети Интернет, специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения), устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: графический планшет, сканер, цифровой фотоаппарат, устройство для чтения информации с карты памяти (картридер), цифровая видеокамера, web-камера, устройства ввода/вывода звуковой информации (микрофон, колонки и наушники), устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры), внешний накопитель информации, мобильное устройство для хранения информации (флэш-память), расходные материалы (бумага, картридж для принтера, диски для записи).

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

# **3.2.1. Печатные издания:**

1. Угринович Н.Д. Информатика. 10 класс. Базовый уровень / Н.Д.Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 288 с.: ил.
2. Угринович Н.Д. Информатика. 11 класс. Базовый уровень / Н.Д.Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 272 с.: ил.

**3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Колмыкова Е.А. Информатика: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.А.Колмыкова, И.А.Кумскова. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 416 с.
2. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования/ М.С.Цветкова, Л.С.Великович. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.
3. Фиошин М.Е. Информатика и ИКТ. 10—11 кл. Профильный уровень: в 2 ч. Ч. 1: 10 кл. учеб. для общеобразовательных учреждений/ М.Е.Фиошин, А.А.Рессин, С.М.Юнусов. -.: Дрофа, 2008. – 255, [1] с.
4. Фиошин М.Е. Информатика и ИКТ. 10—11 кл. Профильный уровень: в 2 ч. Ч. 1: 11 кл. учеб. для общеобразовательных учреждений/ М.Е.Фиошин, А.А.Рессин, С.М.Юнусов. -.: Дрофа, 2008. – 271, [1] с.
5. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч. Ч. 1/ И.Г.Семакин, Т.Ю.Шеина, Л.В.Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 184 с.: ил.
6. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч. Ч. 2/ И.Г.Семакин, Т.Ю.Шеина, Л.В.Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 232 с.: ил.
7. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч. Ч. 1/ И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Л.В.Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 176 с.: ил.
8. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч. Ч. 2/ И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Л.В.Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 216 с.: ил.
9. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10-11 класса: в 2 ч. Ч. 1/ И.Г.Семакин, Т.Ю.Шеина, Л.В.Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 168 с.: ил.
10. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 11 класса: в 2 ч. Ч. 2/ И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Л.В.Шестакова. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 120 с.: ил.

**3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. https://mayalleng.org/edu/comp.htm - образовательные ресурсы Интернета – Информатика
2. <https://kpolyakov.spb.ru/> - сайт Константина Полякова: методические материалы и программное обеспечение
3. https://metanit.com/sharp/ - сайт о программировании

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

# **Контроль** **и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки | |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь следующие **знания**: | | | |
| * различные подходы к определению понятия «информация»; | * **знает различные подходы к определению понятия «информация»** | | * письменный опрос (решение задач); * тестирование; |
| * методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; | * **знает и владеет алфавитным методом измерения количества информации** | | * письменный опрос (решение задач); * тестирование; |
| * единицы измерения информации; | * **знает единицы измерения информации** | | * письменный опрос (решение задач); * тестирование; |
| * назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); | * **знает назначение** текстовых редакторов и текстовых процессоров; * **знает назначение** электронных таблиц; * **знает назначение** баз данных; * **знает назначение** графических редакторов; * **знает назначение** компьютерных сетей; | | * **оценка выполненной практической работы (презентация; публикация; документ; таблица; рисунок);** |
| * назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; | * **знает назначение информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;** * **знает виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;** | | * **тестирование;** |
| * использование алгоритма как модели автоматизации деятельности; | * **использует алгоритм как способ автоматизации деятельности;** | | * составление программного кода; * составление блок-схемы (UML-диаграммы); * решение задач; |
| * назначение и функции операционных систем | * **знает назначение и функции** операционных систем | | * т**естирование** |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими **умениями**: | | | |
| * оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; | * **оценивает** достоверность информации; * сопоставляет различные источники; | | * устный опрос; |
| * соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; | * **соблюдает** правила техники безопасности при использовании средств ИКТ; * **соблюдает** гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; | | * письменный опрос; * тестирование; |
| * распознавать информационные процессы в различных системах; | * **распознаёт** информационные процессы; | | * составление опорного конспекта к презентации; |
| * использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; | * оценивает их соответствие реальному объекту; * оценивает их соответствие целям моделирования; | | * составление опорного конспекта к презентации; |
| * осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; | * **осуществляет выбор** способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; | | * устный опрос; |
| * иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; | * **использует** приобретенные умения в практической деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства; * **использует** приобретенные умения в практической деятельности для автоматизации коммуникационной деятельности; * **использует** приобретенные умения в практической деятельности для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности; | | * оценка выполненной практической работы; |
| * создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; | * **создаёт** информационные объекты сложной структуры; * **создаёт** информационные гипертекстовые объекты; | | * оценка выполненной практической работы; |
| * просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; | * просматривает записи в базах данных; * создает записи в базах данных; * редактирует записи в базах данных; * сохраняет записи в базах данных; | | * оценка выполненной практической работы; |
| * осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; | * **осуществляет поиск** информации в базах данных; * **осуществляет поиск** информации в компьютерных сетях и пр.; | | * оценка выполненной практической работы; |
| * представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.) | * **представляет** числовую информацию с помощью таблиц; * **представляет** числовую информацию с помощью массивов; * **представляет** числовую информацию с помощью графиков, диаграмм и пр. | | * оценка выполненной практической работы в Excel |