МКОУ «СОШ им И. А. Пришкольника с. Валдгейм»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись ФИО  Протокол №  от «\_\_\_»\_\_2018 г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись ФИО  Протокол №  от «\_\_\_»\_\_2018 г. | «Утверждено»  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись ФИО  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_2018 г. |
| Рабочая программа  «Информатика и ИКТ»  11 класс  (общеобразовательный уровень)  Разработчик: Терских Евгений Николаевич,  учитель математики и информатики  ( первая категория)    2018 - 2019 учебный год | | |

Рабочая программа по Информатике и ИКТ составлена в соответствии ФГОС ООО (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»); с учетом Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15); ООП ООО МКОУ «СОШ им. И. А. Пришкольника с. Валдгейм», Программы общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы / авт.-сост. Бородин М.Н. – М. Бином, 2010.

Учебно-тематический план

11 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Часы | | |
| Теория | Практика | Всего |
| 1 | Компьютер как средство автоматизации информа­ционных процессов. | 5,5 | 5,5 | 11 |
| 2 | Моделирование и формализация. | 6 | 2 | 8 |
| 3 | Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). | 4,5 | 3,5 | 8 |
| 4 | Информационное общество. | 2 | 1 | 3 |
| 5 | Повторение. Подготовка к ЕГЭ. | - | 4 | 4 |
|  | Итого: | **18** | **16** | **34** |

Содержание учебного курса

**11 класс**

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)

История развития вычислительной техники.

Архитектура персонального компьютера.

Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Опера­ционная система Windows. Операционная система Linux.

Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках.

Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Ком­пьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1. Виртуальные компьютерные музеи.

Практическая работа №2.Сведения об архитектуре компьютера.

Практическая работа №3.Сведения о логических разделах дисков.

Практическая работа №4. Значки и ярлыки на Рабочем столе.

Практическая работа №5. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи

Практическая работа №5. Защита от компьютерных вирусов.

Практическая работа №6. Защита от сетевых червей.

Практическая работа №7. Защита от троянских программ.

Практическая работа №8. Защита от хакерских атак.

Контроль знаний и умений: контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как сред­ство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

2. Моделирование и формализация (8 часов)

Моделирование как метод познания.

Системный подход в моделировании. Формы представления моделей.

Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Исследование интерактивных компьютерных моделей.

Исследование физических моделей.

Исследование астрономических моделей.

Исследование алгебраических моделей.

Исследование геометрических моделей (планиметрия).

Исследование геометрических моделей (стереометрия).

Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование).

1. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (8 часов)

Табличные базы данных.

Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.

Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.

Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.

Сортировка записей в табличной базе данных.

Печать данных с помощью отчетов.

Иерархические базы данных.

Сетевые базы данных.

Компьютерный практикум

Практическая работа №9. Создание табличной базы данных.

Практическая работа №10.Создание формы в табличной базе данных.

Практическая работа №11.Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильт­ров и запросов.

Практическая работа №12.Сортировка записей в табличной базе данных.

Практическая работа №13.Создание отчета в табличной базе данных.

Практическая работа №14.Создание генеалогического древа семьи.

Контроль знаний и умений: контрольная работа №3 по теме «Базы данных. Сис­темы управления базами данных» (тестирование).

1. Информационное общество (3 часа)

Право в Интернете.

Этика в Интернете.

Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

1. Повторение. Подготовка к ЕГЭ (4 часа)

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».

Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».

Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера».

Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии».

**Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

* основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
* единицы измерения информации, различать методы измерения количества информации: содержательный и алфавитный;
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
* назначение и функции операционных систем;

уметь:

* 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;
* представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, полу­чать необходимую информацию по запросу пользователя;
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при ис­пользовании средств ИКТ;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
* ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными авто­матизированными информационными системами;
* автоматизации коммуникационной деятельности;
* соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
* эффективной организации индивидуального информационного пространства.