



*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Омутинская средняя общеобразовательная школа №2*

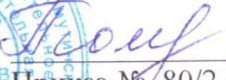
Рассмотрено на заседании ШМО
руководитель ШМО

 /О.В. Авдюкова/
Протокол № 5
от «27» мая 2019 года

Согласовано:
заместитель директора по УВР

 /Е.Н. Яковлева/
«28» мая 2019 г.

Утверждено:
директор

 /А.Б. Комарова/
Приказ № 80/2-од
от «29» мая 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ

11 класс

на 2019-2020 учебный год.

Составитель: учитель информатики В.В. Максимович

с.Ситниково, 2019г.

Результаты изучения учебного предмета «информатика» 11 класс

Выпускник научится:

- преобразовывать информацию из одной формы представления в другую; выбирать способ представления данных (таблица, схема) в соответствии с поставленной задачей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- узнать о принципах кодирования информации, в частности о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа (например, 0 и 1);
- сформировать представление об управлении как информационном процессе; познакомиться с примерами того, как компьютер управляет различными системами;
- сформировать представления о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники.
-

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные образовательные результаты

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации;
- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные образовательные результаты

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете.

Содержание учебного предмета

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (9 часов)

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Защита от несанкционированного доступа к информации. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ.

2. Моделирование и формализация (7 часов)

Моделирование как метод познания. Системный подход к моделированию. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных моделей.

3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (10 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. Печать данных с помощью отчетов. Иерархическая модель данных. Сетевая модель данных.

4. Информационное общество (8 часов)

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	9
2	Моделирование и формализация	7 ч
3	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	10 ч
4	Информационное общество	8 ч
	ИТОГО:	33 ч

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Основное содержание уроков	Характеристика основных видов деятельности ученика	Дата по плану	Дата по факту
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (9 часов)					
1.	Правила техники безопасности. История развития вычислительной техники	Техника безопасности и организация рабочего места. Вычисления в доэлектрическую эпоху. Развитие электронно-вычислительной техники. Персональные компьютеры	<u>Аналитическая деятельность:</u> - приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; - приводить примеры информационных носителей; - классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; - анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств; - анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. <u>Практическая деятельность:</u> - кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; - работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); - осуществлять поиск информации в сети Интернет с	7.09	7.09
2.	Архитектура персонального компьютера. Практическая работа «Сведения об архитектуре компьютера»	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Чипсет. Пропускная способность шины		14.09	14.09
3.	Операционные системы. Основные характеристики	Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Файловая система. Командный процессор. Драйверы устройств. Графический интерфейс		21.09	21.09
4-5.	Операционная система Windows.	Файловые системы: FAT 12, FAT 16, FAT 32, NTFS. Графический интерфейс.		28.09 5.10	28.09 5.10

	Практическая работа «Сведения о логических разделах дисков»	Безопасность компьютера	использованием простых запросов (по одному признаку); - сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; - систематизировать(упорядочивать) файлы и папки; - вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор; - выбирать и запускать нужную программу; - работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); - вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приемы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств.		
6.	Информационная безопасность. Защита от несанкционированного доступа к информации	Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты		12.10	12.10
7.	Информационная безопасность. Физическая защита данных на дисках.	RAID-контроллер. RAID 0. RAID 1		19.10	19.10
8.	Информационная безопасность. Компьютерные вирусы. Практическая работа «Защита от компьютерных вирусов»	Вредоносные и антивирусные программы. Типы вредоносных программ. Антивирусные программы. Признаки заражения компьютера		26.10	26.10
9.	Информационная безопасность. Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа «Защита от хакерских атак».	Утилиты взлома удаленных компьютеров. Руткиты. Защита от хакерских атак, сетевых червей и троянских программ		9.11	9.11
Моделирование и формализация (7 часов)					
10.	Моделирование как метод познания	Моделирование. Модель	<u>Аналитическая деятельность:</u> - соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; - определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов;	16.11	16.11
11.	Системный подход в моделированию	Понятие о системе. Статистические информационные модели. Динамические информационные модели		23.11	23.11

12.	Формы представления моделей	Модели материальные и модели информационные. Алгоритм как информационная модель. Блок-схемы	<ul style="list-style-type: none"> - выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); - планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; - определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; - планировать последовательность событий на заданную тему; - подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта. <p><u>Практическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; - выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; - осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; - оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста. 	30.11	30.11
13.	Формализация	Описательные информационные модели. Формальные информационные модели. Формальные логические модели. Визуализация формальных моделей		7.12	7.12
14.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	Описательная информационная модель. Формальная модель. Компьютерная модель. Компьютерные интерактивные визуальные модели		14.12	14.12
15.	Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей	Процесс построения и следования и исследования модели на примере модели математического маятника, которая является идеализацией физического маятника		21.12	21.12
16.	Исследование биологических моделей	Компьютерное моделирование процесса репликации (копирования) ДНК.		28.12	28.12
Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) (10 часов)					

17.	Табличные базы данных.	Базы данных. Поле базы данных. Запись данных. Ключевое поле		11.01	11.01
18-19.	Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Практическая работа «Создание табличной базы данных»	СУБД. Таблицы. Запросы. Формы. Отчеты		18.01 25.01	18.01 25.01
20.	Использование формы для просмотра и редактирования записей. Практическая работа «Создание формы в табличной базе данных»	Форма. Элементы управления на Форме. Дизайн Формы. Примеры Форм		1.02	1.02
21.	Поиск записей с помощью фильтров и запросов. Практическая работа «Поиск записей в табличной базе данных»	Поиск записей с помощью фильтров и запросов.		8.02	8.02
22.	Сортировка записей. Практическая работа «Сортировка записей»	Сортировка (упорядочение) записей по полю. Вложенная сортировка		15.02	15.02
23.	Печать данных с помощью Отчетов. Практическая работа «Создание отчета в табличной базе данных»	Создание отчета в табличной базе данных		22.02	22.02

24.	Иерархические базы данных.	Иерархическая модель данных Папки Windows. Иерархическая модель данных «Доменная система имен»		29.02	29.02
25-26.	Сетевые базы данных. Практическая работа «Создание генеалогического древа Семьи»	Программа GenoPro (Живая Родословная). Создание генеалогического древа семьи		14.03 28.03	14.03 28.03
Информационное общество (9 часов)					
27.	Глобальная компьютерная среда Интернет. Адресация в Интернете.	IP-адрес. IP-адрес в двоичной и десятичной формах.		4.04	4.04
28.	Структура HTML-кода Web-страниц.	Язык разметки гипертекстовых документов HTML.		11.04	
29-30.	Создание интерактивных Web-страниц	Текстовые поля. Переключатели. Флажки. Поля списков. Текстовая область. Отправка данных из формы		18.04	
31.	Право в Интернете Личный кабинет на портале государственных услуг. Государственные и муниципальные услуги	Нормативные правовые акты по отношению к Интернету		25.04	

32.	Этика в Интернете	Правила этикета для электронной почты. Правила этикета для общения в чате, форуме, телеконференции		16.05	
33.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	Этапы развития ИКТ		23.05	
34	Итоговое тестирование Итоговое повторение	Контроль за курс изучения информатики и ИКТ 11 класс		30.05	

30

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения образовательного процесса

Учебная литература

Для учителя:

1. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса»/ Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.
2. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. «Информатика и ИКТ: практикум». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 г.
3. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ. 8–11 классы: методическое пособие + 2 CD» . – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
5. Материалы авторской мастерской Угриновича Н.Д. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1>)

Для учащихся:

1. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса»/ Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г.
2. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. «Информатика и ИКТ: практикум». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 г.

Материально-техническое обеспечение:

В кабинете информатики оборудовано рабочее место преподавателя и 12 рабочих мест учащихся (компьютерный стол, компьютерный стул), снабженные стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. Обеспечено подключение компьютеров к внутришкольной сети и выход в Интернет.

Кабинет информатики укомплектован следующим периферийным оборудованием:

- принтер (монохромная печать, формата А4);
- мультимедийный проектор (потолочное крепление), подсоединяемый к компьютеру преподавателя;
- доска (белая);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет и организацию локальной сети.

На компьютере преподавателя и компьютерах обучающихся установлено лицензионное программное обеспечение (ОС Windows 8, антивирус Касперского, MS Office 2013), а также свободно-распространяемое программное обеспечение.