

Администрация МОГО « Ухта»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя общеобразовательная школа № 17»

Рекомендована

Школьным

методическим объединением

учителей математики, физики, информатики

Протокол № 4 от «29» августа 2015г.



Утверждаю

директор МОУ «СОШ № 17»

И. И. Потёмкина

«1» сентября 2015г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

По информатике и ИКТ

(наименование учебного предмета)

10 – 11 классы

(класс)

Среднее общее образование

(уровень образования)

2 года

(срок реализации программы)

Составлена на основе примерной программы

по информатике и ИКТ

Угриновича Н.Д.

М.: «Бином» 2010 г.

(наименование программы, автор программы)

Алексеев Д.В.

Кем (Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу)

г. Ухта, пгт. Боровой

2015 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета « Информатика и ИКТ» для учащихся 10-11 классов составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта общего образования по информатике и ИКТ (утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004г.№1089) с изменениями (Приказ Минобрнауки России от 23.06.2015г №609), с учётом примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ/. В основе планирования *авторская программа* Угриновича Н.Д.

Цели программы:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
- ✓ учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
- ✓ методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов.

В авторском тематическом планировании отводится на изучение предмета в старшей школе 70 часов (35 часов в 10 классе и 35 часов в 11 классе)

Программа рассчитана на:

в 10 классе 1 ч. в неделю, всего за год – 36 часов, в связи с тем, что в учебном плане на изучение предмета отводится 36 часов в 10, а не 35 часов, то в рабочей программе увеличено количество часов на 1 час в отличие от авторской программы.

в 11 классе 1 ч. в неделю, в связи с тем, что в учебном плане на изучение предмета отводится 34 часов в 11, а не 35 часов, то в рабочей программе уменьшено количество часов на 1 час в отличие от авторской программы.

Программой предусмотрено проведение:

в 10 классе: 16 практических работ, 2 контрольных работ.

в 11 классе: 11 практическая работа, 3 контрольных работ.

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменения, так как учебно-методический комплект является мультисистемным и практические работы могут выполняться как в операционной системе Windows, так и в операционной системе Linux.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий, рассчитанных, с учетом требований СанПИН, на 20-25 мин. и направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Тематический план
Информатика 10 класс 36 часов в год / 1 час в неделю

Промежуточная аттестация - 1

№ п/п	Содержание	Кол- во часов по программе	П/р	К/р
1	Введение. Информация и информационные процессы	1	-	-
2	Информационные технологии	16	8	1
3	Коммуникационные технологии	17	8	-
4	Итоговая контрольная работа	1	-	1
5	Повторение	1	-	-
	Итого	36	16	2

Тематический план
Информатика 11 класс 34 часа в год / 1 час в неделю

Промежуточная аттестация - 1

№ п/п	Содержание	Кол-во часов по программе	П/р	К/р
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	13	3	1
2	Моделирование и формализация	11	-	1
3	Базы данных. Системы управления базами данных	8	7	-
4	Итоговая контрольная работа	1	-	1
5	Повторение	1	-	-
	Итого	34	10	3

Содержание учебного материала

Информатика 10 класс

Информация и информационные процессы

Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.

Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.

Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)

Локальные и глобальные компьютерные сети, организации компьютерных сетей. Аппаратные и программные средства. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Содержание учебного материала

Информатика 11 класс

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности

Информация и информационные процессы

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации.

Информационные модели и системы

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей)

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач

Поурочно-тематическое планирование по информатике и ИКТ
10 класс.
1 час в неделю, 36 часов в год.

№	Содержание материала	п/р, к/р
Информация и информационные процессы		
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.	
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов		
2	Кодирование текстовой информации.	
3	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №1 «Кодировки русских букв»	1
4	Создание документов в текстовых редакторах.	
5	Форматирование документов в текстовых редакторах.	
6	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №2 «Создание и форматирование документа»	1
7	Компьютерные презентации.	
8	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №3 «Разработка презентации»	1
9	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №4 «Разработка интерактивной презентации»	1
10	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №5 «Разработка интерактивной презентации»	1
11	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	
12	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №6 «Перевод чисел с помощью калькулятора»	1
13	Электронные таблицы.	
14	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №7 «Ссылки в электронных таблицах»	1
15	Построение диаграмм и графиков.	
16	Инструктаж по Тб. Практическая работа №8 «Построение диаграмм»	1
17	Контрольная работа №1 по теме «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»	1
Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей		
18	Локальные компьютерные сети.	
19	Инструктаж по Тб. Практическая работа №9 «Предоставление общего доступа к принтеру»	1
20	Глобальная сеть Интернет. Поиск информации в Интернете.	
21	Инструктаж по Тб. Практическая работа №10 «Поиск информации в Интернете»	1
22	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	
23	Практическая работа №11 «Определение IP-адреса»	1
24	Всемирная паутина.	
25	Инструктаж по Тб. Практическая работа №12 «Настройка браузера»	1
26	Электронная почта.	
27	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №13 «Работа с электронной почтой»	1
28	Общение в Интернете в реальном времени.	
29	Инструктаж по Тб. Практическая работа №14 «Общение в реальном времени»	1
30	Файловые архивы.	

31	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №15 «Работа с файловыми архивами»	1
32	Радио, Web-камеры, телевидение, геоинформационные системы в Интернете.	
33	Практическая работа №16 «Геоинформационные системы»	1
34	Электронная коммерция в Интернете.	
35	Итоговая контрольная работа	1
36	Повторение	

Поурочно-тематическое планирование по информатике и ИКТ

11 класс.

1 час в неделю, 34 часа в год.

№	Тема урока	л/р, к/р
Компьютер и программное обеспечение (13 часов)		
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики. История развития ВТ.	
2	Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи»	1
3	Архитектура ПК.	
4	Основные характеристики операционных систем.	
5	Операционная система Windows.	
6	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №2 Знаки и ярлыки на Рабочем столе»	1
7	Защита от несанкционированного доступа к информации.	
8	Защита от вредоносных программ.	
9	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №3 «Защита от компьютерных вирусов»	1
10	Уголовная ответственность за компьютерные преступления	
11	История хакерства	
12	Контрольная работа №1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	1
13	Повторение	
Моделирование и формализация (11 часов)		
14	Моделирование как метод познания.	
15	Системный подход в моделировании.	
16	Формы представления моделей.	
17	Формализация.	
18	Основные этапы разработки и исследования моделей на ПК	
19	Исследование физических и математических моделей	
20	Исследование химических и биологических моделей	
21	Создание интерактивной модели	
22	Создание интерактивной модели	
23	Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация»	1
24	Повторение	
Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (10 часов)		
25	Табличные базы данных.	
26	СУБД. Инструктаж по Тб. Практическая работа №4 «Создание табличной базы данных»	1
27	Формы в СУБД. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №5 «Создание форм в табличной базе данных»	1
28	Поиск записей в СУБД. Инструктаж по Тб. Практическая работа №6 Поиск записей в табличной базе данных»	1
29	Сортировка записей в СУБД. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №7 «Сортировка записей в табличной базе данных»	1
30	Инструктаж по ТБ. Практическая работа №8 «Создание отчета в	1

	табличной базе данных».	
31	Иерархические базы данных. Сетевые базы данных. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №9</i> «Создание генеалогического дерева семьи»	1
32	<i>Практическая работа №10</i> «Создание генеалогического дерева семьи»	1
33	Итоговая контрольная работа	1
34	Повторение	

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ

знать/понимать

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- 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 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 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.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

Критерий оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерий оценки выполнения практического задания

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Список литературы для обучающихся:

1. Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ» : учебник для 10 класса -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
2. Н.Д.Угринович «Информатика и ИКТ» : учебник для 11 класса -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010