

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Глядковская средняя школа»
Сасовского района Рязанской области

Согласовано:

Зам. директора по УР

Дубровская О. Ю.

«02» сентября 2019 г

«Утверждаю»

директор МКОУ «Глядковская СШ»

Казаева М. Л.

приказ № 149/ от «02» сентября 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019/2020 учебный год

Учитель: Панькина Елена Николаевна

Предмет: информатика и ИКТ

Класс: 10

Квалификационная категория: первая

Количество часов в неделю: 1

Количество часов в год: 34

Срок реализации программы: 1 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 10 класса разработана на основе Примерной программы основного общего образования по информатике и информационным технологиям, соответствующей федеральному компоненту ГОС информатика и ИКТ с учетом авторской программы курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) (10 – 11 классы) (Н. Д. Угринович).

Цели и задачи курса

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

- 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.

Основные задачи:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования;
- подготовить учащихся к жизни в информационном обществе.

Место учебного предмета в учебном плане.

10 класс является общеобразовательным.

Программа рассчитана на 34 часа в год. Периодичность занятий - 1 час в неделю.

Учебно-методический комплект

1. *Н. Д. Угринович* Информатика и ИКТ (базовый уровень): учебник для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. *Н. Д. Угринович* Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8 – 11: Методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. *Н. Д. Угринович. Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова* Практикум по информатике и информационным технологиям. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
4. *Н. Д. Угринович.* Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Компьютерный практикум. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Формы контроля и возможные варианты его проведения

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-40 минут.

Виды и формы контроля:

- текущий: индивидуальный опрос, фронтальный опрос, практическая работа, решение задач;
- тематический: контрольная работа, тестирование;

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

На выполнение практической работы отводится 15 – 20 минут.

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

Требования к результатам усвоения содержания рабочей программы

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- понятия: информация, информатика;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
- сущность алфавитного подхода к измерению информации
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
- понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;
- назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;

уметь:

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;
- выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;
- представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;
- создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблицы, графические объекты, простейшие Web-страницы;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, презентаций, текстовых документов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Содержание учебного предмета

1. Информационные процессы (4 часа)

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

2. Информационные технологии (14 часов)

Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

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).

Практические работы: (практические работы являются компьютерными практикумами для отработки навыков и они не подлежат обязательному оцениванию)

- Кодировки русских букв
- Создание и форматирование документа
- Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика
- Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа
- Кодирование графической информации
- Растровая графика
- Трёхмерная векторная графика
- Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС
- Создание Flash-анимации
- Создание и редактирование оцифрованного звука
- Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»
- Разработка презентации «История развития ВТ»
- Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора
- Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах
- Построение диаграмм различных типов

3. **Коммуникационные технологии** (15 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети, организации компьютерных сетей. Аппаратные и программные средства. Поисковые информационные системы.

Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Практические работы: (практические работы являются компьютерными практикумами для отработки навыков и они не подлежат обязательному оцениванию)

- Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети
- Создание подключения к Интернету
- Подключения к Интернету и определение IP-адреса
- Настройка браузера

- Работа с электронной почтой
- Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях
- Работа с файловыми архивами
- Геоинформационные системы в Интернете
- Поиск в Интернете
- Заказ в Интернет-магазине
- Разработка сайта с использованием Web-редактора

4. *Повторение* (2 часа)

| № | Наименование разделов | Количество часов. | В том числе часы на | |
|---|------------------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|
| | | | <i>Контрольные работы</i> | <i>Практические работы</i> |
| 1 | <i>Информационные процессы</i> | 4 | | |
| 2 | <i>Информационные технологии</i> | 14 | 1 | 15 |
| 3 | <i>Коммуникационные технологии</i> | 15 | 1 | 11 |
| 4 | <i>Повторение</i> | 2 | | |
| | Итого | 34 | 2 | 26 |

Календарно-тематическое планирование

| № урока | Название темы | Количество часов | Тип урока | Требования к уровню подготовки обучающихся | Форма контроля | Дата проведения | |
|---|--|------------------|---------------------------|--|----------------|-----------------|------|
| | | | | | | план | факт |
| <i>Информация и информационные процессы (4)</i> | | | | | | | |
| 1 | Техника безопасности при работе с персональным компьютером. Информация и информационные процессы. | 1 | Изучение нового материала | Знать понятие информации, информационных процессов. Знать особенности протекания информационных процессов в живой природе, в неживой природе, в человеческом обществе, в технике. | Опрос | | |
| 2 | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. | 1 | Изучение нового материала | Знать единицы измерения количества информации. Понимать смысл содержательного подхода к измерению количества информации. | Опрос | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|---------------------------|---|-----------------------|--|--|
| | | | | Уметь находить кол-во информации с точки зрения содержательного подхода при решении задач. | | | |
| 3 | Алфавитный подход к определению количества информации. | 2 | Изучение нового материала | Понимать смысл алфавитного подхода к измерению количества информации. Уметь находить количество информации с точки зрения алфавитного подхода при решении задач. | Опрос, решение задач. | | |
| 4 | | | Закрепление знаний | | | | |
| Информационные технологии.(14) | | | | | | | |
| 5 | Кодирование текстовой информации. <i>Практическая работа.</i> Кодировки русских букв. | 1 | Комбинированный | Знать принципы кодирования текстовой информации, различные виды кодировок Уметь изменять кодировку в документах | Практическая работа | | |
| 6 | Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. <i>Практическая работа.</i> Создание и форматирование документа. | 1 | Комбинированный | Знать особенности основных видов текстовых документов, назначение аппаратного и программного обеспечения процесса подготовки текстовых документов, особенности интерфейса текстового редактора. Уметь форматировать текст по заданным параметрам | Практическая работа | | |
| 7 | Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текста. <i>Практическая работа.</i> Перевод с помощью компьютерных и онлайн-словарей и переводчиков. | 1 | Комбинированный | Знать возможности систем компьютерного перевода, онлайн-словари и переводчики. Уметь применять онлайн-словари и переводчики в своей деятельности | Практическая работа | | |
| 8 | Системы оптического распознавания документов. <i>Практическая работа.</i> Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа . | 1 | Комбинированный | Знать принципы систем оптического распознавания. Уметь работать с программой оптического распознавания документов. | Практическая работа | | |
| 9 | Кодирование графической информации. <i>Практическая работа.</i> Кодирование графической информации | 1 | Комбинированный | Знать принципы кодирования графической информации | Практическая работа | | |
| 10 | Растровая графика. <i>Практическая работа.</i> Растровая графика | 1 | Комбинированный | Уметь создавать и редактировать растровые изображения по заданным параметрам. | Практическая работа | | |
| 11 | Векторная графика. | 1 | Комбинированный | Уметь создавать и редактировать векторные | Практическая | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--------------------------|--|---------------------|--|--|
| | <i>Практическая работа.</i> Трехмерная векторная графика. <i>Практическая работа.</i> Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС | | ый | изображения по заданным параметрам. Уметь выполнять геометрические построения в системе компьютерного черчения КОМПАС. | работа | | |
| 12 | Кодирование звуковой информации. <i>Практическая работа.</i> Создание и редактирование оцифрованного звука | 1 | Комбинированный | Знать принципы кодирования звуковой информации Уметь создавать и редактировать оцифрованный звук. | Практическая работа | | |
| 13 | Компьютерные презентации. <i>Практическая работа.</i> Разработка мультимедийной презентации «Устройство компьютера» | 1 | Комбинированный | Знать назначение и функциональные возможности презентации, объекты и инструменты в презентациях. | Практическая работа | | |
| 14 | <i>Практическая работа.</i> Разработка мультимедийной презентации "История развития ВТ" | 1 | Применение знаний | Уметь самостоятельно разрабатывать план презентации, корректировать его в соответствии с выбранной темой. Уметь создавать и оформлять слайды, изменять настройки | Практическая работа | | |
| 15 | Представление числовой информации с помощью систем счисления. <i>Практическая работа.</i> Перевод чисел из одной системы счисления в другую. | 1 | Комбинированный | Знать принципы записи чисел в непозиционных и позиционных системах счисления, двоичную систему счисления Уметь: переводить числа из одной системы счисления в другую. | Практическая работа | | |
| 16 | Электронные таблицы. <i>Практическая работа.</i> Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах. | 1 | Комбинированный | Знать основы работы в электронных таблицах. | Практическая работа | | |
| 17 | Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа.</i> Построение диаграмм различных типов. | 1 | Комбинированный | Уметь создавать и обрабатывать массивы числовых данных, диаграммы и графики с помощью электронных таблиц. | Практическая работа | | |
| 18 | Контрольная работа по теме "Информационные технологии" | 1 | Контроль и оценка знаний | Уметь работать с текстовым, графическим редакторами, электронной таблицей. | Контрольная работа | | |
| Коммуникационные технологии (15) | | | | | | | |
| 19 | Локальные компьютерные сети. <i>Практическая работа.</i> Представление общего доступа к принтеру в | 1 | Комбинированный | Знать принципы работы локальной сети. Уметь пользоваться локальной сетью. | Практическая работа | | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|---------------------------|---|---------------------|--|--|
| | локальной сети. | | | | | | |
| 20 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. | 1 | Изучение нового материала | Знать принципы работы глобальной сети, основы Интернет. Уметь пользоваться Интернетом. | Опрос | | |
| 21 | Подключение к Интернету. <i>Практическая работа.</i> Создание подключения к Интернету. <i>Практическая работа.</i> Создание подключения к Интернету и определение IP-адреса. | 1 | Комбинированный | Знать принципы работы локальной и глобальной сетей, основы Интернет. Уметь пользоваться локальной сетью, Интернетом. | Практическая работа | | |
| 22 | Всемирная паутина. <i>Практическая работа.</i> Настройка браузера. | 1 | Комбинированный | Знать сервисы сети Интернет. Уметь пользоваться всемирной паутиной | Практическая работа | | |
| 23 | Электронная почта. <i>Практическая работа.</i> Работа с электронной почтой. | 1 | Комбинированный | Знать сервисы сети Интернет. Уметь пользоваться электронной почтой | Практическая работа | | |
| 24 | Общение в Интернете в реальном времени. <i>Практическая работа.</i> Общение в реальном времени в глобальной и локальной компьютерных сетях. | 1 | Комбинированный | Уметь общаться в Интернете в реальном времени. | Практическая работа | | |
| 25 | Файловые архивы. <i>Практическая работа.</i> Работа с файловыми архивами. | 1 | Комбинированный | Знать назначение файловых архивов. Уметь произвести загрузку файла с удаленного сервера, передать файл на удаленный сервер. | Практическая работа | | |
| 26 | Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. | 1 | Изучение нового материала | Иметь представление о технологии потоковой передачи звука и видео. | Опрос | | |
| 27 | Геоинформационные системы в Интернете. <i>Практическая работа.</i> Геоинформационные системы в Интернете. | 1 | Комбинированный | Знать назначение интерактивных карт в Интернете и спутниковой навигации. Уметь просматривать интерактивные карты. | Практическая работа | | |
| 28 | Поиск информации в Интернете. <i>Практическая работа.</i> Поиск в Интернете. | 1 | Комбинированный | Принцип организации поиска информации в Интернете. Уметь осуществлять поиск информации, используя поисковые системы. | Практическая работа | | |
| 29 | Электронная коммерция в Интернете. | 1 | Комбинированный | Знать формы электронной коммерции в Интернете. | Практическая | | |

| | | | | | | | |
|-----------|---|---|---------------------------|--|---------------------|--|--|
| | <i>Практическая работа.. Заказ в Интернет-магазине.</i> | | ый | Уметь осуществлять покупки в Интернет-магазине. | работа | | |
| 30 | Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. | 1 | Изучение нового материала | Уметь пользоваться электронными библиотеками. | Опрос, тестирование | | |
| 31 | Основы языка разметки гипертекста <i>Практическая работа. Разработка сайта с использованием Web-редактора.</i> | 1 | Изучение нового материала | Иметь представление об основах языка HTML. | Опрос | | |
| 32 | Резерв | 3 | Применение знаний | Знать технологии обработки текстовой, графической, числовой информации. Знать способы подключения к Интернету, сервисы Интернета | | | |
| 33 | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | |

Список литературы и материально-техническое оснащение по информатике для 10 класса

| Учебники | Учебно-методические пособия | Медиаресурсы |
|--|---|--|
| <p><i>Н. Д. Угринович</i> Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.</p> <p><i>Н. Д. Угринович, Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова</i> Практикум по информатике и информационным технологиям. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.</p> | <p>Информатика. Программа для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М. Н. Бородин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.</p> <p><i>Н. Д. Угринович</i> Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8 – 11: Методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.</p> | <p><i>Н. Д. Угринович.</i> Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Компьютерный практикум. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.</p> <p>Материалы авторской мастерской <i>Н. Д. Угринович.</i> (methodist.lbz.ru/).</p> |

В кабинете информатики оборудованы одно рабочее места преподавателя и 7 рабочих мест учащихся, снабженных 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.

Кабинет информатики укомплектован следующим оборудованием:

- принтер (цветной печати, формата А4);
- мультимедийный проектор (рекомендуется консольное крепление над экраном или потолочное крепление), подключаемый к компьютеру преподавателя;

- интерактивная доска;
- устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера);
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя; оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет).

Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика» необходимо наличие следующего программного обеспечения:

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
- браузер (в составе операционных систем или др.);
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- клавиатурный тренажер;
- виртуальные компьютерные лаборатории;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;
- растровый и векторный графические редакторы;
- звуковой редактор;
- система автоматизированного проектирования;
- система программирования;
- редактор web-страниц.

Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий включает плакат «Организация рабочего места и техника безопасности». Комплекты демонстрационных наглядных пособий (плакатов, таблиц, схем), отражающих основное содержание учебного предмета «Информатика», представлены как в виде настенных полиграфических изданий, так и в электронном виде (в виде набора слайдов мультимедийной презентаций).