

Пояснительная записка

Предлагаемая программа по информатике и информационным технологиям составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям, примерных программ по информатике и информационным технологиям, авторской программы Угриновича Н.Д. Программа содержит инвариантную часть курса и вместе с тем вариативную составляющую часть образования. При этом предлагаются различные структуры учебного материала, которые определяют последовательность изучения материала в рамках стандарта для основной школы и пути формирования системы знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования, а также развития учащихся.

С учетом возрастных особенностей выстроена система учебных занятий, спроектированы цели, задачи, продуманы возможные формы контроля, сформулированы ожидаемые результаты обучения. Срок реализации: 2017-2018 гг.

Учебная программа рассчитана:
9 класс – 99 часов (33 недели по 3 ч в неделю).

Цели и задачи с учетом специфики предмета

Цели:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств ИКТ, организовывать собственную информационную деятельность и планировать результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессии, востребованных на рынке труда.

Задачи:

- освоение и систематизация знаний, относящихся к средствам моделирования, информационным процессам в различных системах (технологических, биологических, социальных);
- овладение умениями при помощи реальных объектов и информационных технологий самостоятельно искать, анализировать и отбирать информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- овладение умениями строить математическую модель, алгоритм, создавать программы на языке программирования;
- развитие алгоритмического мышления; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в информационной деятельности;
- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на

недопустимость действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;

- приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа.

Тематический план:

№	Наименование разделов, тем	Количество часов
1.	Информация и информационные процессы	7
2.	Компьютер как универсальное средство обработки информации	7
3.	Кодирование и обработка текстовой информации.	11
4.	Кодирование и обработка числовой информации.	15
5.	Кодирование и обработка графической и звуковой информации.	6
6.	Мультимедийные технологии.	6
7.	Логическая информация и основы логики	10
8.	Компьютерные сети и интернет	11
9.	Алгоритмы и исполнители.	18
10.	Промежуточная аттестация	1
11.	Основы социальной информатики	2
12.	Повторение курса.	4
	Итого:	99

Содержание учебного материала

1. *Информация и информационные процессы.* Понятие об информации. Информационные процессы. Понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации.
2. *Компьютер как универсальное средство обработки информации:* Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Операционные системы и их функции.
3. *Обработка текстовой информации:* прикладная среда текстового процессора MS Word; создание и редактирование текстовых документов; форматирование объектов текста; компьютерные словари и системы компьютерного перевода текста; системы оптического распознавания текста; ведение в логику; основные операции алгебры высказываний; логические выражения и таблицы истинности; основные законы алгебры логики; логические основы компьютера.
4. *Обработка числовой информации:* возможности программной среды табличного процессора Excel; информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel; ввод и копирование формул; адресация; статистическая обработка данных и построение диаграмм.
5. *Обработка графической и звуковой информации:* Растровая и векторная графика; интерфейс графических редакторов; форматы графических файлов; создание и редактирование изображений в растровом графическом редакторе; создание и редактирование рисунков в векторном графическом редакторе; растровая и векторная анимация, определение объема звукового файла.
6. *Мультимедийные технологии:* обработка мультимедиа информации, разработка компьютерных презентаций.

7. *Логическая информация и основы логики:* логические высказывания, основные операции алгебры логики, построение функциональных схем, упрощение логических выражений.
8. *Компьютерные сети и интернет:* Локальные компьютерные сети. Глобальные компьютерные сети. Информационные ресурсы Интернета. Поиск информации в Интернете. Разработка Web- сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.
9. *Алгоритмы и исполнители:* понятие алгоритма; линейный алгоритм; исполнители алгоритмов. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов; алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение; создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу.
10. *Основы социальной информатики* информатизация общества.
11. *Повторение:* повторение основных понятий курса информатики и информационных технологий 9-ого класса.

Контрольные работы.

№ п/п	Темы контрольных работ	Кол- во часов
1	Компьютерное представление информации	1
2	Алгоритмы и исполнители	1
3	Основы алгебры логики	1
4	Годовая контрольная работа	1

Практические работы

№ п/п	Темы практических работ	Кол-во часов
1.	Форматирование текстового документа	1
2.	Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения	1

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся

Для **устных ответов** определяются следующие критерии оценок:

Отметка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «4» выставляется, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Для практических работ определяются следующие критерии оценок:

Отметка «5» выставляется, если:

- работа на компьютере выполнена самостоятельно, правильно, полностью;
- задания выполнены по верному алгоритму с учетом правил работы на компьютере и техники безопасности;
- получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.

Отметка «4» выставляется, если:

- работа на компьютере выполнена самостоятельно, правильно, но при этом были допущены несущественные ошибки (не более двух) в ходе выполнения работы, объяснении, соблюдении правил работы на компьютере или техники безопасности;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Отметка «3» выставляется, если:

- работа выполнена правильно не менее чем на половину;
- допущена существенная ошибка в ходе выполнения работы, объяснении, в соблюдении правил работы на компьютере или техники безопасности;
- часть работы выполнена несамостоятельно (списывание, консультации преподавателя, ученика).

Отметка «2» выставляется, если:

- допущены две и более существенные ошибки в ходе выполнения работы, в объяснении, в соблюдении правил техники безопасности, а также при несоблюдении правил работы на компьютере или правил техники безопасности;
- значительная часть работы выполнена не самостоятельно;
- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и навыков работы на ПК по проверяемой теме.

Для **самостоятельных работ**, представленных в виде тестирования (выбор одного из предложенных ответов, установление соответствия между понятиями):

- «2» выполнено 0 – 49% задания
- «3» выполнено 50 – 63% задания
- «4» выполнено 64 – 89% задания
- «5» выполнено 90 – 100% задания

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен **знать/понимать:**

- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь:

- пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - * структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления;
 - * проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - * создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - * создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - * создавать презентации на основе шаблонов;
 - * искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, 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,
 - * 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.

Учебно-методический комплекс

1. Учебник по информатике и ИКТ:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д. Угринович.-4-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г.

Список литературы

Основные пособия:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ Н.Д. Угринович.-4-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г.

Дополнительная литература:

1. практикум «Информатика и ИКТ» (8-11 классы, Н. Д. Угринович, Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова);
2. методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе», которое также включает 4 диска;
3. Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, рассмотренные в учебниках, тесты и методические материалы для учителей;
4. Visual Studio-CD (выпускается по лицензии Microsoft), содержащий дистрибутивы систем объектно-ориентированного программирования языков Visual Basic, NET, Visual C# и Visual J#;
5. Linux-DVD (выпускается по лицензии компании AltLinux), содержащий операционную систему Linux и программную поддержку курса;
6. TurboDelphi-CD (выпускается по лицензии компании Borland), содержащий систему объектно-ориентированного программирования TurboDelphi.
7. Стандарт среднего (полного) образования по информатике и ИКТ
8. Семакин И.Г. О преподавании информатики в школе. - материалы Интернет на августовском виртуальном Педагогическом Совете 2003.

9. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика. Базовый курс для 7 - 9 классов. - М.: "Лаборатория Базовых Знаний", 1998.
10. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе. Методическое пособие для учителя. - М.: "Лаборатория Базовых Знаний", 2000.
11. Угринович Н.В. Преподавание курса "Информатика и информационные технологии". Методическое пособие. - М., "Лаборатория базовых знаний", 2001.
12. Макарова Н.В. Информатика. 8 - 9 класс. Базовый курс. Теория./ Под ред. Макаровой Н.В. - С.-Пб.: "Питер", 2007.
13. Первин Ю.А. Информатика в школе. Книга для ученика. Основы информатики. - С.-Пб "БХВ - Петербург", 2003.
14. Первин Ю.А. Информатика в школе. Книга для учителя. - С.-Пб "БХВ - Петербург", 2003.