

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области основная общеобразовательная школа с. Валы
муниципального района Ставропольский Самарской области

Рассмотрено на МО

Протокол № 1 от 28.08 2019 г.

Председатель МО Н.Я. Савельева Савельева Н.Я.


«Свердло»
Директор ГБОУ ООИ с. Валы
Ю.В. Воронцов Воронцов Ю.В.

Приказ № 32 от 28.08 2019 г.

Проверено заместителем директора по УВР

«28» августа 2019 г.

Е.А. Сударкина Сударкина Е.А.

Рабочая программа учебного курса «Информатика и ИКТ» 7-9 класс

Составитель: Киселев А.В.

учитель истории и обществознания

2019 – 2020 учебный год

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 7 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи. В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

2. Планируемые результаты изучения учебного курса.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов. Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы. Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Раздел 1. Информация и информационные процессы

Выпускник научится:

понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационные процессы»;

приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;

приводить примеры древних и современных информационных носителей;

классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;

кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;

определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Выпускник получит возможность:

сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

сформировать представление о способах кодирования информации;

преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;

научиться решать задачи нахождение количества информации.

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией

Выпускник научится:

определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;

различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;

запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;

создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; 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 и мыши;

Ученик получит возможность:

научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;

сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;

расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

Раздел 3. Обработка графической информации

Выпускник научится:

применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

создавать графические изображения;

работать с фрагментами изображения;

выполнять художественную обработку изображений;

соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик получит возможность:

расширить знания о назначении и функциях графического редактора;

приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;

научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;

Раздел 4. Обработка текстовой информации

Выпускник научится:

применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;

выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;

использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;

создавать и форматировать списки;

создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

визуализировать информацию в текстовых документах;

оценивать количественные параметры текстовых документов;

Ученик получит возможность:

овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;

приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;

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;

Раздел 5. Мультимедиа

Выпускник научится:

использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;

Ученик получит возможность:

научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;

3. Содержание учебного курса.

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классе основной школы может быть определена следующими углубленными тематическими блоками (разделами):

- информация и информационные процессы;
- компьютер как универсальное устройство для работы с информацией;
- обработка графической информации;
- обработка текстовой информации;
- мультимедиа.

4. Тематическое планирование учебного курса.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	Из них			
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.	Самостоятельная, ч.
1	Информация и информационные процессы	8	7	0	1	-
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	5	1	1	-
3	Обработка графической информации	7	3	3	1	-
4	Обработка текстовой информации	7	3	3	1	
5	Мультимедиа	5	2	2	1	-
6	Итого	34	20	9	5	0

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования Основного общего образования; и авторской программы Угриновича Н.Д.

2. Планируемые результаты изучения учебного курса.

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен

знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- 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:

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, 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, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- 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;
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- 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.

3. Содержание учебного курса.

1. Информация и информационные процессы.

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практические работы:

Практическая работа № 1 «Тренировка ввода текстовой и цифровой информации с клавиатуры».

Практическая работа №2 «Перевод единиц измерения информации с помощью калькулятора»

2. Кодирование текстовой и графической информации.

Двоичное кодирование текстовой информации. Пространственная дискретизация. Разрешение изображения. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB.

Практические работы:

Практическая работа № 3 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 4 «Кодирование графической информации».

3. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео.

Звуковая информация. Частота дискретизации. Глубина кодирования. Качество оцифрованного звука. Цифровое фото и видео.

Практические работы:

Практическая работа № 5 «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа № 6 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу»

Практическая работа № 7 «Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа»

4. Кодирование числовой информации.

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере. Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Диаграммы и графики в электронных таблицах.

Практические работы:

Практическая работа № 8 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую».

Практическая работа № 9 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»

Практическая работа № 10 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»

Практическая работа №11 «Построение диаграмм различных типов»

5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.

Базы данных. Системы управления базами данных. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Практические работы:

Практическая работа № 12 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

6. Коммуникационные технологии.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Практические работы:

Практическая работа № 13 «Предоставление доступа к диску на компьютере в локальной сети».

Практическая работа № 14 «География Интернета».

Практическая работа № 15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML».

Итоговое повторение.

4. Тематическое планирование учебного курса.

Название раздела	Количество часов
1. Информация и информационные процессы.	8
2. Кодирование текстовой и графической информации.	4
3. Кодирование и обработка звука, цифрового фото и видео.	4
4. Кодирование числовой информации.	7
5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.	3
6. Коммуникационные технологии.	6
Итоговое повторение.	2
Итого:	34

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса по информатике составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО);
- авторской программы Угриновича Н.Д.

2. Планируемые результаты освоения учебного курса.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- умение оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.
- умение создавать информационные объекты в базе данных;
- умение 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;
- умение 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.

3. Содержание учебного курса.

1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление».

Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

2. Моделирование и формализация.

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация.

Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами

Представление информации.

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.

3. Логика и логические основы компьютера.

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел.

Знать/понимать:

законы алгебры логики;

правила логических операций;

таблицы истинности.

4. Информационное общество и информационная безопасность.

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. Правовая охрана программ и данных.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационная этика и право.

5. ПОВТОРЕНИЕ.

4. Тематическое планирование учебного курса.

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Количество практических работ	Количество контрольных работ
1	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	33	12	2
2	Моделирование и формализация.	17	3	1
3	Логика и логические основы компьютера.	5	2	1
4	Информационное общество и информационная безопасность.	5	-	1
5	Повторение.	8	-	-
6	Итого.	68	17	5