

Волгодонской район посёлок Виноградный  
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение:  
Октябрьская основная общеобразовательная школа



«Утверждаю»

Директор МБОУ: Октябрьская ООШ

Приказ от 01.09.2020 г. № 118

Н. П. Шмакова

Рабочая программа

по предмету «Информатика»

уровень образования: основное общее образование

класс: 9

количество часов: 34

учитель: Шашина Елена Николаевна

Программа составлена на основе авторской программы «Информатика и ИКТ.

Программы для основной школы: 7 - 9 классы», Л. Л. Босова, А. Ю. Босова: М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2014 г.

УМК: Информатика: учебник для 9 класса. Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – М.: БИНОМ.

Лаборатория знаний, 2018 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 - ФЗ;

Приказом Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;

Приказом Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

Авторской программой курса «Информатика» Л. Л. Босовой, рекомендованной Министерством образования РФ;

Учебным планом МБОУ: Октябрьская ООШ на 2020 -2021 учебный год.

### Формы организации учебного процесса:

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

- Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.
- Урок решения задач - вырабатываются у обучающихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовки.
- Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, тренировки техники тестирования.
- Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.
- Проводится с целью контроля знаний, обучающихся по пройденной теме.

Изучение Информатики в 9 классе направлено на достижение следующей цели:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
2. Совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);
3. Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Основными задачами реализации содержания обучения являются:

1. Сформировать у обучающихся умения организации собственной учебной деятельности включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить.
2. Сформировать у обучающихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель.
3. Сформировать у обучающихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств.

### Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой,

рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами. Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у обучающихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию. В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, обучающиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ - компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у обучающихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

#### Место предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение информатики в 9 классе основной школы отводит 1 час в неделю (34 часа за учебный год). Согласно учебному графику школы, производственному календарю на 2020 – 2021 учебный год и расписанию уроков (вторник), данная программа составлена на 34 часа.

#### Планируемые результаты освоения учебного предмета

##### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

##### Личностные образовательные результаты

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических

аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- 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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «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, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание обучающимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

#### Предметные образовательные результаты:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## Содержание учебного предмета

### Раздел 1. Введение (2 часа)

Повторение общих сведений о системах счисления.

### Раздел 2. Моделирование и формализация (8 часов)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

### Раздел 3. Основы алгоритмизации и программирования (8 часов)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

#### Раздел 4. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

#### Раздел 5. Коммуникационные технологии (10 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол – во часов	Дата	
			план	факт
Введение (2 часа)				
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	01. 09	
2	Входная контрольная работа	1	08. 09	
Тема 1: Моделирование и формализация (8 часов)				
3	Моделирование как метод познания. §1.1	1	15. 09	
4	Знаковые модели. §1.2	1	22. 09	
5	Графические модели. §1.3	1	29. 10	
6	Табличные модели. §1.4	1	06. 10	
7	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. §1.5	1	13. 10	
8	Система управления базами данных. §1.6.1; 1.6.2	1	20. 10	
9	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. §1.6.3; 1.6.4	1	27. 10	
10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1	10. 11	
Тема 2: Алгоритмизация и программирование (8 часов)				
11	Решение задач на компьютере. §2.1	1	17. 11	
12	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. §2.2.1; 2.2.2; 2.2.3	1	24. 11	
13	Вычисление суммы элементов массива. §2.2.4	1	01. 12	
14	Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива. §2.2.5; 2.2.6	1	08. 12	
15	Полугодовая контрольная работа.	1	15. 12	

16	Конструирование алгоритмов. §2.3	1	22. 12	
17	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. §2.4	1	12. 01	
18	Алгоритмы управления. § 2.5	1	19. 01	
Тема 3: Обработка числовой информации (6 часов)				
19	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. § 3.1	1	26. 01	
20	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. § 3.2.1	1	02. 02	
21	Встроенные функции. Логические функции. § 3.2.2; 3.2.3	1	09. 02	
22	Сортировка и поиск данных. § 3.3.1	1	16. 02	
23	Построение диаграмм и графиков. § 3.3.2	1	02. 03	
24	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1	09. 03	
Тема 4: Коммуникационные технологии (10 часов)				
25	Локальные и глобальные компьютерные сети. § 4.1	1	16. 03	
26	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. § 4.2.1; 4.2.2	1	30. 03	
27	Доменная система имён. Протоколы передачи данных. § 4.2.3; 4.2.4	1	06. 04	
28	Всемирная паутина. Файловые архивы. § 4.3.1; 4.3.2	1	13. 04	
29	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. § 4.3.3; 4.3.4; 4.3.5	1	20. 04	
30	Технологии создания сайта. § 4.4.1	1	27. 04	
31	Содержание и структура сайта. § 4.4.2	1	04. 05	
32	Оформление сайта. § 4.4.3	1	11. 05	
33	Годовая контрольная работа.	1	18. 05	
34	Обобщающий урок.	1	25. 05	

Согласовано  
 Протокол заседания  
 Методического совета  
 МБОУ: Октябрьская ООШ  
 от 31 августа 2020 г. № 1  
Вакулик Л. В. Вакулик

Согласовано  
 Заместитель директора по УВР  
Вакулик Л. В. Вакулик  
 31. 08. 2020г.

В настоящем сшиве  
пронумеровано и прошито и  
скреплено печатью 7  
лист 6

Директор  
МБОУ: Октябрьская ООШ  
*Шмагова* Н. П. Шмагова

