

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**


**Министерство образования Тверской области**

**Администрация Жарковского муниципального округа**

**МОУ "Щучейская ООШ"**

**РАССМОТРЕНО**

на педагогическом совете

 (Захарова В.Л.)

протокол №7 от «26» июня 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор

 (Гренкова Н.В.)

приказ №33 от «26» июня 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Информатика»**

для обучающихся 9 класса

**д.Щучье 2023**

## Пояснительная записка

1.Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);

3.Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253;

4.Приказ Минобрнауки России от 05.07.2017 №629 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253;

5.Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (далее - СанПиН 2.4.2.2821-10);

Рабочая программа учебного курса информатики для 9 класса (далее – Рабочая программа) составлена на основе авторской программы Босовой Л.Л. «Программа по учебному предмету «Информатика» для 7–9 классов», 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 и базисным учебным планом.

### Воспитательный аспект

**Формирование мотивации** – составной части воспитания у обучающихся отношения к учению как к делу общественно важному. Кроме того можно отметить, что воспитательное воздействие направлено на формирование информационной культуры, поведенческих и личностных характеристик учащегося. В комплексном воспитательном процессе рассматриваемого курса можно выделить следующие направления: эстетическое и нравственное воспитание, которое включает этическое и правовое воспитание.

### **Нравственное воспитание в курсе информатики включает прежде всего направления этического и правового воспитания.**

В структуру воспитательных дел *этической направленности* в курсе информатики мы включаем следующие сведения:

⑩ сетевой этикет, т. е. установленный порядок, правила общения, умение вести диалог, умение общаться, деликатность в словах вежливость, предупредительность;

⑩ этика коллективного использования информации, программного обеспечения кабинета информатики;

⑩ правила поведения в кабинете информатики, а именно нравственного поведения и этические нормы;

⑩ нравственное отношение к труду.

Формирование представленных выше компонентов этического поведения основывается на развитии у обучающихся умений заботиться о других, тормозить свои эгоистические порывы, выполнять требования коллектива, обязательства перед людьми и т.п. Также необходимо искоренить отрицательные привычки: слишком громко говорить, не слушать или перебивать других и т.д.

**Правовое воспитание** в курсе информатики включает в себя передачу учащимся сведений о законах и нормах, имеющих юридическую силу в области защиты информации и использования компьютера.

Реализация правовых аспектов воспитания на уроках информатики осуществляется по средствам рассмотрения таких вопросов, как:

⑩ право на интеллектуальную собственность;

⑩ право на личную тайну, запрет несанкционированного доступа информации;

⑩ право на свободу слова.

*Таким образом, правовое воспитание освещает вопросы основ информационных прав и информационной безопасности личности.*

**Эстетическое воспитание** – это базовый компонент цели воспитания и воспитательной системы, обобщающий развитие эстетических идеалов, потребностей и вкусов у обучающихся.

Задачи эстетического воспитания можно условно разделить на две группы – приобретение теоретических знаний и формирование практических умений. Первая группа задач решает вопросы приобщения к эстетическим ценностям, а вторая – активного включения в эстетическую деятельность.

В курсе информатики реализуются следующие задачи эстетического воспитания:

⑩ – развитие эстетического восприятия окружающего мира;

⑩ – развитие эстетических чувств, эмоций, развитие воображения;

⑩ – эстетическое просвещение учащихся в области искусства, культуры, объектов природы;

⑩ – индивидуальное эстетическое воспитание, направленное на развитие художественных задатков, способностей и склонностей учащихся;

⑩ – формирование механизма эстетического самообразования;

⑩ – формирование эстетических отношений, восприятия, чувства, вкуса.

### ***Цели программы:***

• ***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;

• ***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.);

• *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.

**Основная задача курса** — сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.

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 учащихся 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.

**Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:**

- учебник (Босова Л.Л., А.Ю.Босова. Информатика для 9 класса. М.:Бином. Лаборатория знаний 2018 г.)
- рабочая тетрадь Информатика и ИКТ для 9 класса Л.Л.Босова, А.Ю.Босова М.:Бином. Лаборатория знаний 2017 г.

Рабочая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 7 — 9 классов в течение 102 часов (из расчета 1 час в неделю в 7 классе, в 8 и 9 классах).

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики.**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

владение информационно-логическими умениями: 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;

владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

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;

ИКТ-компетентность – 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

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 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.

#### Учебно - тематический план.

№ темы	Название темы	Всего часов	В том числе, час		
			теория	практика	контроль
1	Моделирование и формализация	9	6	3	
2	Алгоритмизация и программирование	8	2	6	
3	Обработка числовой информации	6	2	4	
4	Коммуникационные технологии	10	6	4	
5	Резерв	1	-	-	2
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>2</b>

## Содержание учебного курса.

### Тема 1. Моделирование и формализация (9 ч)

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических 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.

#### *Аналитическая деятельность:*

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

#### *Практическая деятельность:*

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

### Тема 2. Алгоритмизация и программирование (8 ч)



Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

***Аналитическая деятельность:***

- выделять этапы решения задачи на компьютере;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

***Практическая деятельность:***

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива:
  - (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
  - подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
  - нахождение суммы всех элементов массива;
  - нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
  - сортировка элементов массива и пр.).

**Тема 3. Обработка числовой информации (6 ч)**

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

***Аналитическая деятельность:***

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
  - определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
  - выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

***Практическая деятельность:***

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
  - строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

**Тема 4. Коммуникационные технологии (10 ч)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. способно

***Аналитическая деятельность:***

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.

***Практическая деятельность:***

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.

**Резерв (1 час)**

**Календарно - тематическое планирование**

№ урока	Тема урока	Кол ичес тво часо в	Дата проведения		Примечан ие	Оборудован ие, используемо е на уроке
			По плану	По факту		

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Примечание	Оборудование, используемое на уроке
			По плану	По факту		
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1				
<b>Тема: Моделирование и формализация (9 часов)</b>						
2.	Моделирование как метод познания	1				
3.	Знаковые модели	1				
4.	Графические модели	1				
5.	Табличные модели	1				
6.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1				
7.	Система управления базами данных	1				
8.	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1				
9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1				
<b>Тема: Алгоритмизация и программирование (8 часов)</b>						
10.	Решение задач на компьютере	1				
11.	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1				
12.	Вычисление суммы элементов массива	1				
13.	Последовательный поиск в массиве	1				
14.	Сортировка массива	1				
15.	Конструирование алгоритмов	1				
16.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1				

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Примечание	Оборудование, используемое на уроке
			По плану	По факту		
17.	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1				
<b>Тема: Обработка числовой информации (6 часов)</b>						
18.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1				
19.	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1				
20.	Встроенные функции. Логические функции.	1				
21.	Сортировка и поиск данных.	1				
22.	Построение диаграмм и графиков.	1				
23.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа.	1				
<b>Тема: Коммуникационные технологии (10 часов)</b>						
24.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1				
25.	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1				
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1				
27.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1				

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения		Примечание	Оборудование, используемое на уроке
			По плану	По факту		
28.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1				
29.	Технологии создания сайта.	1				
30.	Содержание и структура сайта.	1				
31.	Оформление сайта.	1				
32.	Размещение сайта в Интернете.	1				
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1				
<b>Итоговое повторение (1 час)</b>						
34	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1				

#### Учебно - методические средства обучения:

1. Учебник Босова Л.Л., А.Ю.Босова. Информатика для 9 класса. М.:Бином. Лаборатория знаний 2018 г.
2. Рабочая тетрадь Информатика и ИКТ для 9 класса Л.Л.Босова, А.Ю.Босова М.:Бином. Лаборатория знаний 2017 г.
3. Авторская программа Босова Л.Л. «Программа по учебному предмету «Информатика» для 7–9 классов», 2015
4. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) - "Российское образование" Федеральный портал. <http://www.school.edu.ru/>
5. [www.school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
6. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
7. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) "Сеть творческих учителей"
8. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"
9. Программное обеспечение: операционная система Linux, Графический редактор OpenOffice.org Draw., текстовый редактор OpenOffice. Org Writer.