

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Берёзовологская основная общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»  
на методическом совете  
МБОУ «Берёзовологская  
ООШ»  
протокол №1  
от «28» 08 2021г.

«Согласовано»  
*Ледя* /Леонова А.А.  
зам. директора  
по УВР  
«28» 08 2021г.

«Утверждаю»  
*Николаева* /Николаева Н.В.  
директор МБОУ  
«Берёзовологская ООШ»  
Приказ №01-12-168  
«31» августа 2021г.



**Рабочая программа  
по информатике  
для 9 класса  
на 34 часа**

Программу составила  
Минабудинова Зухра  
Сагидуллоевна,  
учитель информатики

2021г.  
д. Берёзовый Лог

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования с учетом Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ. В основе планирования авторская программа Угриновича Н.Д.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

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 информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **Задачи:**

познакомить обучающихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;

познакомить обучающихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.

познакомить обучающихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;

раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний;

продолжить изучение архитектуры компьютера на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором;

обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019»;

комплект цифровых образовательных ресурсов

Программа рассчитана на 1 ч в неделю, всего за год – 34 часа.

Авторское содержание в рабочей программе представлено без изменений.

Основной формой проведения занятий является урок (изучение новых знаний, закрепление знаний, комбинированный, обобщения и систематизации знаний, контроля и оценки знаний), в ходе которого используются:

-формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуально- групповые, фронтальные, практикумы;

-технологии обучения: беседа, фронтальный опрос, опрос в парах, контрольная и практическая работы;

-виды и формы контроля: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический

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

Изучение информатики в основной школе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

**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.

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире и 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 о 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:

#### **Регулятивные:**

- 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;
- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни.

#### **Познавательные:**

- 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;

#### **Коммуникативные:**

- Планирование учебного сотрудничества – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь
- Умение интерпретировать и представлять информацию.
- Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.
- Умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.

**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.

## **Содержание курса**

### **Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (18 часов)**

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнителя. 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. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

Практические работы:

Практическая работа 1.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования.

Практическая работа 1.2. Проект «Переменные»

Практическая работа 1.3. Проект «Калькулятор»

Практическая работа 1.4. Проект «Строковый калькулятор»

Практическая работа 1.5. Проект «Даты и время»

Практическая работа 1.6. Проект «Сравнение кодов символов»

Практическая работа 1.7. Проект «Отметка»

Практическая работа 1.8. Проект «Коды символов»

Практическая работа 1.9. Проект «Слово-перевертыш»

Практическая работа 1.10. Проект «Графический редактор»

Практическая работа 1.11. Проект «Системы координат»

Практическая работа 1.12. Проект «Анимация»

Контрольная работа №1 «Основы алгоритмизации».

#### **Моделирование и формализация - 9 часов.**

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.

Практические работы:

Практическая работа 2.1. Проект «Бросание мячика в площадку»

Практическая работа 2.2. Проект «Графическое решение уравнения»

Практическая работа 2.3. Проект «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»

Практическая работа 2.4. Проект «Распознавание удобрений»

Практическая работа 2.5. Проект «Модели систем управления».

Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация».

#### **Логика и логические основы компьютера - 5 часов.**

Алгебра логики. Логические высказывания и логические переменные. Логические функции. Законы логики. Упрощение логических функций. Таблицы истинности. Логические основы компьютера.

Практическая работа 3.1. Таблицы истинности логических функций

Практическая работа 3.2. Модели электрических схем логических элементов и, или, не

Контрольная работа № 3 «Основы логики».

#### **Информационное общество и информационная безопасность – 2 часа.**

Информационное общество. Информационная культура. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы.

## Материально - технические средства обучения

### Учебно-методические пособия:

1. Н.Д.Угринович. Информатика: учебник для 9 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Н.Угринович. Преподавание курса информатики в основной и старшей школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
3. Угринович Н.Д. Задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

**Технические средства обучения:** Компьютер, презентации.

### Программные средства

- Операционная система – Windows
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.
- Простой редактор Web-страниц.
- 

### Интернет ресурсы:

1. [www. edu](http://www.edu) - "Российское образование" Федеральный портал.
2. [www.school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
3. [www.school-collection.edu.ru/](http://www.school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. <http://fcior.edu.ru/> Портал «Федеральный центр Информационно-образовательных ресурсов»
5. [www .festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
6. <http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.
7. [http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/ -](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/) Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д.
8. <http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный портал
4. <http://www.school.edu.ru/default.asp> - Российский образовательный портал
5. <http://gia.osoko.ru/> - Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации
6. <http://www.apkro.ru/> - сайт Модернизация общего образования
7. <http://www.standart.edu.ru> - Новый стандарт общего образования
8. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

### **Календарно-тематическое планирование курса информатика 9 класс на 2021-2022 учебного года**

Тематическое планирование по информатике для 9-го класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

- устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя;
- побуждать обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися);
- поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу;
- инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации;
- анализировать реальное состояние дел в учебном классе/группе;
- привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности обучающихся;
- побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- сотрудничать с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач;
- инициировать и поддерживать исследовательскую деятельность обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, приобрести навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;
- развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности;
- создавать доверительный психологический климат в классе во время урока;
- организовывать для обучающихся ситуаций самооценки (как учебных достижений отметками, так и моральных, нравственных, гражданских поступков), организовывать в рамках урока поощрение учебной/социальной успешности;
- организовывать индивидуальные и групповые формы учебной деятельности;
- проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося;
- реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основой: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам;
- реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: анализ проблемных ситуаций;
- реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся на основе восприятия элементов действительности: изучение устройства приборов по моделям и чертежам;
- опираться на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, фильмов, мультфильмов, компьютерных игр;
- акцентировать внимание обучающихся на проблемах, связанных с научными открытиями, изучаемыми на уроке;
- формировать у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни;
- формировать у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира;

- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующие познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- 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.

№ уро ка	Дата		Тема урока	Форма урока
	план	факт		
<b>Тема: Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования – 18 часов</b>				
1			Техника безопасности на уроке. Повторение курса 8 класса	Урок беседа
2			Алгоритм и его формальное исполнение	Комбинированный урок
3			Выполнение алгоритмов компьютером. Программирование	Комбинированный урок
4			Основные алгоритмические структуры	Комбинированный урок
5			<i>Урок –практикум.</i> Знакомство с системами алгоритмического и объектно-ориентированного программирования»	Урок –практикум.
6			Переменные: имя, тип, значение. + <i>Практическая работа</i> «Проект «Переменные»	Урок –практикум.
7			Арифметические, строковые и логические выражения <i>Практическая работа</i> «Проект «Калькулятор».	Урок –практикум.



8		<i>Практическая работа «Проект «Строковый калькулятор»</i>	Урок –практикум.
9		Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. <i>Практическая работа «Проект «Даты и время»</i>	Урок –практикум.
10		<i>Урок –практикум.</i> «Проект «Сравнение кодов символов»	Урок –практикум.
11		<i>Урок –практикум.</i> «Проект «Отметка»	Урок –практикум.
12		<i>Урок –практикум.</i> «Проект «Коды символов»	Урок –практикум.
13		<i>Урок –практикум.</i> «Проект «Слово-перевертыш»	Урок –практикум.
14		Графические возможности объектно-ориентированного программирования	Комбинированный урок
15		<i>Урок –практикум.</i> «Проект «Графический редактор»	Урок –практикум.
16		<i>Урок –практикум.</i> «Проект «Системы координат»	Урок –практикум.
17		<i>Урок –практикум.</i> «Проект «Анимация»	Урок –практикум.
18		Контрольная работа №1 «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»	Урок контроля
<b>Тема: Моделирование и формализация – 9 часов</b>			
19		Моделирование, формализация, визуализация	Комбинированный урок
20		Материальные и информационные модели	Комбинированный урок
21		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	Комбинированный урок
22		<i>Урок –практикум.</i> «Проект «Бросание мячика в площадку»	Урок –практикум.
23		Приближенное решение уравнений. <i>Практическая работа «Проект «Графическое решение уравнения»</i>	Урок –практикум.
24		Компьютерное конструирование. <i>Практическая работа «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»</i>	Урок –практикум.
25		Экспертные системы распознавания химических веществ. <i>Практическая работа «Проект «Распознавание удобрений»</i>	Урок –практикум.
26		Информационные модели управления объектами. <i>Практическая работа «Проект «Модели систем управления»</i>	Урок –практикум.
27		<b>Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация»</b>	Урок контроля
<b>Тема: Логика и логические основы компьютера – 5 часов</b>			
28		Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания	Комбинированный урок
29		Логические функции. Законы логики	Комбинированный урок
30		<i>Урок –практикум.</i> «Таблицы истинности логических функций»	Урок –практикум.

31		Логические основы устройства компьютера. <i>Практическая работа</i> «Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ и «НЕ»	Урок –практикум.
32		Самостоятельная работа «Логика и логические основы компьютера»	Урок контроля
<b>Тема: Информационное общество и информационная безопасность – 2 часа</b>			
33		Информационное общество. Информационная культура. Правовая охрана программ и данных. Защита информации	Комбинированный урок
34		Итоговое тестирование за курс Информатика 9 класс.	Урок контроля

**Корректировка календарно-тематического планирования по \_\_\_\_\_**

№ урока	Дата по КТП	Дата провед ения	Тема по КТП	Тема проведения урока	Кол-во часов		Причины корректировки	Способы корректировки
					По пл ан у	Да но		