

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Николо- Березовская средняя общеобразовательная школа

«Утверждаю»
Директор МБОУ Николо-
Березовской СОШ
Приказ от «22». 08.2022г.№ 65
_____ /Г.Н. Чернова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ИНФОРМАТИКЕ

основное общее образование

9 класс

Количество часов: 34

Учитель: Ярославцева Евгения Владимировна

Программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по информатике, авторской программы по информатике для 9 класса общеобразовательной школы (авт.сост. Угринович Н.Д.), локального акта о рабочей программе МБОУ Николо-Березовской СОШ «О рабочей программе».

х. Николовка

2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта общего образования по информатике и ИКТ (Базовый уровень), авторской программы И.Г.Семакина «Информатика и ИКТ для 9 классов общеобразовательной средней школы», с учётом учебного плана и основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Николо-Березовской СОШ на 2022-2023 учебный год.

Нормативно-правовые документы реализации Рабочей программы:

- 1.Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- 2.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
- 3.Приказ Минпросвещения России от 28 декабря 2018г. № 345 «О Федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- 4.Приказ № 632 от 22.11.2019г. «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства Просвещения РФ от 28.12.2018г. № 345.
5. Приказ № 249 от 18.05.2020г. «О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства Просвещения РФ от 28.12.2018г. № 345.
- 6.Приказ от 23 декабря 2020г. № 766 о внесении изменений в ФПУ от 20 мая 2020 года № 254, зарегистрированный в Министерстве юстиции РФ от 2 марта 2021г. № 62645.

Для реализации программы используется УМК:

Информатика и ИКТ»: учебник для 9 класса / Н.Д.Угринович. - 6-е изд.,-М.:Бином. Лаборатория знаний, 2015.г.

Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс] : 7–9 классы. Методическое пособие для учителя / Авторы-составители: И.Ю. Хлобыстова, М. С. Цветкова.—Эл. изд.—М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.—91 с.

Цели и задачи изучения предмета:

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.

Основная задача состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных.

Виды учебной деятельности:

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий, которые рассчитаны с учетом требований СанПИН, на 25 минут и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование методов дифференцированного и индивидуального обучения. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Урок – исследование - на уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера при использовании различных лабораторий.

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида

Урок – конференция - на основе материалов, подобранных самими учащимися по данной теме в игровой форме учащиеся обсуждают изученное и познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок – контрольная работа - урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

Урок – семинар – предполагает закрепление изученного материала на обсуждении дополнительного материала, который учащиеся находят самостоятельно.

Срок реализации рабочей программы 1 год.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию;

организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Место учебного предмета в учебном плане МБОУ Николо- Березовская СОШ:

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного стандарта основного общего образования, с учётом учебного плана МБОУ Николо-Березовской СОШ на 2022-2023 учебный год, в соответствии с которыми на изучение курса информатики отводится 34 часа, из расчёта 1 учебный час в неделю. В рабочей программе запланировано 33 урока. Рабочей программой не запланированы занятия на даты: 23.02.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Личностные результаты освоения информатики:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т.д.;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями;
- формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Метапредметные результаты освоения информатики представляют собой:

- развитие ИКТ-компетентности, т.е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т.п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;

- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умения 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.

Среди *предметных результатов* ключевую роль играют:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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 и системного мышления, необходимых 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, ветвлением и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа 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 КУРСА

Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.

Алгоритм и его формальное исполнение. Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1.1. «Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования».

Практическая работа № 1.2. «Разработка проекта «Переменные»».

Практическая работа № 1.3. «Разработка проекта «Калькулятор»».

Практическая работа № 1.4. «Разработка проекта «Строковый калькулятор»».

Практическая работа № 1.5. «Разработка проекта «Даты и время»».

Практическая работа № 1.6. «Разработка проекта «Сравнение кодов символов»».

Практическая работа № 1.7. «Разработка проекта «Отметка»».

Практическая работа № 1.8. «Разработка проекта «Коды символов»».

Практическая работа № 1.9. «Разработка проекта «Слово-перевертыш»».

*Практическая работа № 1.10. «Разработка проекта «Графический редактор»».

*Практическая работа № 1.11. «Разработка проекта «Системы координат»».

*Практическая работа № 1.12. «Разработка проекта «Анимация»».

Моделирование и формализация.

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 2.1. «Разработка проекта «Бросание мячика в площадку»».

Практическая работа № 2.2. «Разработка проекта «Графическое решение уравнения»».

Практическая работа № 2.3. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».

Практическая работа № 2.4. «Разработка проекта «Распознавание удобрений»».

Практическая работа № 2.5. «Разработка проекта «Модели систем управления»».

Логика и логические основы компьютера.

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 3.1. «Таблицы истинности логических функций».

Практическая работа № 3.2. «Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ»».

Информационное общество и информационная безопасность.

Информационное общество. Информационная культура. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов
1	Компьютер как универсальное устройство обработки информации.	1
2	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	15
3	Моделирование и формализация.	8
4	Основы логики.	5
5	Информационное общество и информационная безопасность.	2
	Контрольные уроки.	3
	Всего	34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Дата план	Дата факт
1	Техника безопасности. Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания.	01.09	
2	Логические функции. Законы логики.	08.09	
3	Упрощение логических функций.	15.09	
4	Таблицы истинности.	22.09	
5	Логические основы устройства компьютера.	29.09	
6	Контрольный урок по теме «Основы логики».	06.10	
7	Алгоритм и его формальное исполнение.	13.10	
8	Выполнение алгоритмов компьютером. Основные парадигмы программирования.	20.10	
9	Повторный инструктаж по технике безопасности. Основные алгоритмические структуры.	27.10	
10	Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования.	10.11	
11	Переменные: имя, тип, значение.	17.11	
12	Арифметические, строковые и логические выражения.	24.11	

13	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования.	01.12	
14	Проекты «Даты и время» и «Сравнение кодов символов».	08.12	
15	Проект «Отметка».	15.12	
16	Повторный инструктаж по технике безопасности. Проект «Коды символов».	22.12	
17	Контрольная работа №1.	29.12	
18	Графические возможности объектно-ориентированного программирования.	12.01	
19	Проект «Графический редактор».	19.01	
20	Проект «Системы координат».	26.01	
21	Проект «Анимация».	02.02	
22	Контрольный урок по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»	09.02	
23	Окружающий мир как иерархическая система.	16.02	
24	Моделирование, формализация, визуализация.	02.03	
25	Материальные и информационные модели.	09.03	
26	Формализация и визуализация информационных моделей.	16.03	
27	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование моделей из курса физики. Контрольная работа №2.	23.03 06.04	
28	Проект «Бросание мячика в площадку».	13.04	
29	Приближенное решение уравнений. Проект «Графическое решение уравнения».	20.04	
30	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения.	27.04	
31	Экспертные системы распознавания химических веществ.	04.05	
32	Информационные модели управления объектами.	11.05	
33	Контрольный урок по теме «Моделирование и формализация». Контрольная работа №3.	18.05 25.05	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
Методического совета
МБОУ Николо-Березовской СОШ
от 22.08. 2022г. № 1

_____ Г.Н. Чернова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
_____ Т.Н.Бондарева

22.08.2022г.