

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat_school@inbox.ru
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА:
на заседании методического совета
МАОУ «Новоатъяловская СОШ»
протокол № 6 от 30.06.2023

УТВЕРЖДЕНА:
приказом № 467-од от 15.08.2023
директор школы

Ф. Ф. Исхакова



Рабочая программа
по учебному предмету Информатика и ИКТ для 9 класса
(основное общее образование)

Составитель РП:
Шостак А.С.
учитель информатики

2023 год.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 предмета.

1. Логика и логические основы компьютера. (5 ч)

Алгебра логики. Логические основы компьютера.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1. «Таблица истинности логических функций».

Практическая работа №2 «Модели электронных схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ»».

Контрольная работа №1 по теме: «Алгебра логики».

2. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16ч)

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. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 3 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа № 4 «Проект “Переменные”».

Практическая работа № 5 «Проект “Калькулятор”».

Практическая работа № 6 «Проект “Строковый калькулятор”».

Практическая работа № 7 «Проект “Даты и время”».

Практическая работа № 8 «Проект “Сравнение кодов символов”».

Практическая работа № 9 «Проект “Отметка”».

Практическая работа № 10 «Проект “Коды символов”».

Практическая работа № 11 «Проект “Слово-перевертыш”».

Практическая работа № 12 «Проект “Графический редактор”».

Практическая работа № 13 «Проект “Системы координат”».

Практическая работа № 14 «Проект “Анимация”».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 2 по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».

3. Моделирование и формализация (10 ч)

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.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 15 «Проект “Бросание мячика в площадку”».

Практическая работа № 16 «Проект “Графическое решение уравнения”».

Практическая работа №17 Проект «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»

Практическая работа № 18 «Проект “Распознавание удобрений”».

Практическая работа № 19 «Проект “Модели систем управления”».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа № 3 по теме «Моделирование и формализация».

4. Информационное общество и информационная безопасность (3 ч)

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов
Раздел 1. Логика и логические основы компьютера (5 часов)		
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания. Основы устройства компьютера.	1
2	Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания. Основы устройства компьютера.	1

3	Таблицы истинности логических функций. <i>Практическая работа №1 «Таблицы истинности и логических функций».</i>	1
4	Логические основы компьютера. <i>Практическая работа №2 «Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ»».</i>	1
5	Контрольная работа №1 по теме: «Алгебра логики».	1
Раздел 2. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16 часов)		
6	Алгоритм и его формальное исполнение.	1
7	Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования. <i>Практическая работа №3 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования»</i>	1
8	Основные алгоритмические структуры. РК Работа с пословицами и поговорками на казачью тематику	1
9	Переменные: тип, имя, значение. <i>Практическая работа №4 «Проект «Переменные».</i>	1
10	Арифметические, строковые и логические выражения. <i>Практическая работа №5 «Проект «Калькулятор».</i>	1
11	Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. <i>Практическая работа №6 Проект «Строковый калькулятор».</i>	1
12	<i>Практическая работа №7 Проект «Даты и время». Практическая работа №8 Проект «Сравнение кодов символов».</i>	1
13	<i>Практическая работа №9 Проект «Отметка».</i>	1
14	<i>Практическая работа №10 Проект «Коды символов».</i>	1
15	<i>Практическая работа №11 Проект «Слово-перевертыш».</i>	1
16	Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования.	1
17	<i>Практическая работа №12 Проект «Графический редактор».</i>	1
18	<i>Практическая работа №13 Проект «Системы координат».</i>	1
19	<i>Практическая работа №14 Проект «Анимация».</i>	1
20	Обобщающий урок по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»	
21	Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования»	1
Глава 3. Моделирование и формализация (10 часов)		
22	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация.	1
23	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей.	1
24	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей из курса физики.	1

25	<i>Физические модели. Практическая работа №15 Проект «Бросание мячика в площадку»</i>	1
26	Приближенное решение уравнений. <i>Практическая работа №16 Проект «Графическое решение уравнений»</i>	1
27	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. <i>Практическая работа №17 Проект «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС»</i>	1
28	Экспертные системы распознавания химических веществ. <i>Практическая работа №18 Проект «Распознавание удобрений»</i>	1
29	Информационные модели управления объектами. <i>Практическая работа №19 Проект «Модели систем управления»</i>	1
30	Обобщающий урок по теме «Моделирование и формализация»	
31	Контрольная работа №3 по теме «Моделирование и формализация»	1
Глава 4. Информационное общество и информационная безопасность (3 ч)		
32	Информационное общество. Информационная культура.	1
33	Правовая защита программ и данных. Защита информации.	1
34	Итоговое занятие.	1

Учебно-методическое обеспечение.

Учебно-методический комплект для учеников

1. Угринович Н.Д. Информатика. Учебник 9 класс (базовый уровень). СПб.: Москва, 2017.
2. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум 9 класс (базовый уровень). СПб.: Москва, 2017.

Учебно-методический комплект для учителя

1. Угринович Н.Д.. Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция), СПб.: Москва, 2017.
2. Угринович Н.Д.. Информатика и ИКТ. Учебник 9 класс (базовый уровень). СПб.: Москва, 2017.
3. Угринович Н.Д.. Информатика и ИКТ. Практикум 9 класс (базовый уровень). СПб.: Москва, 2017.

8. Материально-техническое обеспечение.

Технические средства обучения.

1. Компьютер

2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
5. Сканер.
6. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства.

1. Операционная система Windows XP.
2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.3. 837
3. Программа-архиватор WinRar.
4. Интегрированное офисное приложение Ms Office 2007.
5. Мультимедиа проигрыватель.

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 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
5. [www .festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"