**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОИВАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**ЗЕРНОГРАДСКОГО РАЙОНА**

‌

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  методическим объединением  учителей предметов естественно-  математического цикла  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.А.Шеина  Протокол № 01 от 26.08.2024 г | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Безщекая  Протокол № 01 от 28.08.2024 г | УТВЕРЖДЕНО  Директор МБОУ Новоивановской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.А.Соколов  Приказ от 30.08.2024 г № 124 |

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика. Базовый уровень»**

для 9 класса основного общего образования

на 2024-2025 учебный год

Учебник для 9 класса Информатика Н.Д.Угринович, Москва БИНОМ, Лаборатория знаний 2019

Составитель: Шеина Л.А.

учитель информатики

​**с.Новоивановка‌ 2024 год‌**​

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» 9 класс**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Информатика» характеризуются:

**Патриотическое воспитание:**

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

**Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

Представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

**Трудовое воспитание:**

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно–технического прогресса; осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

**Эстетическое воспитание**:

Эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

**Ценности научного познания:**

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

**Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

**Экологическое воспитание:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

**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. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

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.

Большое значе­ние в курсе имеет тема «Коммуникационные техно­логии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся приме­нять их на практике.

1. **Содержание учебного курса**

**1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования**

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 КуМир.

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 1 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа № 2«Проект “Переменные”».

Практическая работа № 3 «Проект “Калькулятор”».

Практическая работа № 4 «Проект “Строковый калькулятор”».

Практическая работа № 5 «Проект “Даты и время”».

Практическая работа № 6 «Проект “Сравнение кодов символов”».

Практическая работа № 7 «Проект “Отметка”».

Практическая работа № 8 «Проект “Слово-перевертыш”».

Практическая работа № 9 «Проект “Графический редактор”».

Практическая работа № 10 «Проект “Системы координат”».

Практическая работа № 11 «Проект “Анимация”».

***Контроль знаний и умений***

Контрольная работа по теме «Алгоритмические структуры»

Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».

**2. Моделирование и формализация**

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 № 12 «Проект “Бросание мячика в площадку”».

Практическая работа № 13 «Проект “ Графическое решение уравнения”».

***Контроль знаний и умений***

Контрольное тестирование по теме «Моделирование и формализация».

**3.Основы логики**

Изучение основ логики перенесено в начало года, поскольку тема имеет прикладное значение и используется при изучении программирования.

***Компьютерный практикум***

Практическая работа № 14. Таблицы истинности логических функций

Практическая работа № 15 Модели электрических схем логических элементов и, или, не

***Контроль знаний и умений***

Тест по теме «Логика и логические основы компьютер».

**4. Информационное общество и ин­формационная безопасность**

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

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Количество часов** | **Количество контрольных работ** |
| Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования | 19 | 1 |
| Моделирование и формализация | 8 | 1 |
| Основы логики | 4 | 1 |
| Информационное общество и ин­формационная безопасность | 2 |  |
| Итого | 33 | 3 |

1. **Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **Дата**  **проведения** | |
| **план** | **факт** |
| **Глава 1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования – 19 часов** | | | | | |
|  | Алгоритм и его формальное исполнение | | 1 | 06.09 |  |
|  | Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования | | 1 | 13.09 |  |
|  | Переменные: тип, имя, значение | | 1 | 20.09 |  |
|  | Арифметические, строковые и логические выражения | | 1 | 27.09 |  |
|  | Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования | | 1 | 04.10 |  |
|  | Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования | | 1 | 11.10 |  |
|  | Алгоритмические структуры | | 1 | 18.10 |  |
|  | Практическая работа №1 Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования | | 1 | 25.10 |  |
|  | Практическая работа №2 Разработка проекта «Переменные» | | 1 | 08.11 |  |
|  | Практическая работа №3 Разработка проекта «Калькулятор» | | 1 | 15.11 |  |
|  | Практическая работа №4 Разработка проекта «Строковый калькулятор» | | 1 | 22.11 |  |
|  | Практическая работа №5 Разработка проекта «Даты и время» | | 1 | 29.11 |  |
|  | Практическая работа №6 Разработка проекта «Сравнение кодов символов» | | 1 | 06.12 |  |
|  | Практическая работа №7 Разработка проекта «Отметка» | | 1 | 13.12 |  |
|  | **Контрольная работа №1** «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» | | 1 | 20.12 |  |
|  | Практическая работа №8 Разработка проекта «Слово-перевертыш» | | 1 | 27.12 |  |
|  | Практическая работа №9 Разработка проекта «Графический редактор» | | 1 | 10.01 |  |
|  | Практическая работа №10 Разработка проекта «Системы координат» | | 1 | 17.01 |  |
|  | Практическая работа №11 Разработка проекта «Анимация» | | 1 | 24.01 |  |
| **Глава 2. Моделирование и формализация – 8 часов** | | | | | |
|  | Окружающий мир как иерархическая система. | | 1 | 31.01 |  |
|  | Моделирование, формализация, визуализация | | 1 | 07.02 |  |
|  | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.  Практическая работа № 12 Проект «Бросание мячика в площадку» | | 1 | 14.02 |  |
|  | Приближенное решение уравнений.  Практическая работа № 13 Проект «Графическое решение уравнения» | | 1 | 21.02 |  |
|  | Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения | | 1 | 28.02 |  |
|  | **Контрольная работа № 2** «Моделирование и формализация» | | 1 | 07.03 |  |
|  | Экспертные системы распознавания химических веществ | | 1 | 14.03 |  |
|  | Информационные модели управления объектами | | 1 | 21.03 |  |
| **Глава 3. Логика и логические основы компьютера – 4 часов** | | | | | |
|  | Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера | | 1 | 04.04 |  |
|  | Практическая работа № 14«Таблицы истинности логических функций» | | 1 | 11.04 |  |
|  | Практическая работа № 15 «Модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ» и «НЕ» | | 1 | 18.04 |  |
|  | **Контрольная работа № 3** «Логика и логические основы компьютера» | | 1 | 25.04 |  |
| **Глава 4.Информационное общество и информационная безопасность – 2 час** | | | | | |
|  | Информационное общество. Информационная культура. | | 1 | 16.05 |  |
|  | Правовая охрана программ и данных. Защита информации | | 1 | 23.05 |  |