**1.Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса**

***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 метапредметным 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.

**2.Содержание учебного предмета**

**Раздел 1. Управление и алгоритмы (6ч.)**

Алгоритм. Свойства алгоритма. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Циклы, ветвление, последовательная детализация.

**Раздел 2. Программное управление работой компьютера (20ч.)**

Программирование. Алгоритмы работы с величинами. Язык программирования Паскаль. Линейные вычислительные алгоритмы. Программирование ветвлений на Паскале. Программирование циклов. Алгоритм Евклида. Таблицы и массивы в Паскале.

*Практические работы:*

1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую
2. Разработка программы, содержащей оператор ветвления.
3. Разработка программы, содержащей оператор цикла.
4. Разработка программы по обработке одномерного массива.
5. Разработка программы, требующего для решения поставленной задачи использования логических операций.

**Раздел 3. Информационные технологии и общество (8ч.)**

Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ.Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов.

**3.Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

**Ключевые воспитательные задачи:**

1. Использовать в воспитании детей возможности школьного урока, поддерживать использование на уроках интерактивных, коллективных, интегрированных форм занятий с учащимися с выходом вне стен школы;
2. Развивать предметно – эстетическую среду школы и реализовать ее воспитательные возможности;
3. Организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей;
4. Формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). Воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии;
5. Воспитание культуры общения;
6. Организовывать профориентационную работу со школьниками.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема/ кол-во часов | Номер урока | Тема урока/ количество часов | **Модуль воспитательной программы «Школьный урок»** |
| **Раздел 1. Управление и алгоритмы (6ч.)** | 1. | Управление и кибернетика. Управление с обратной связью/1 час |  |
| 2. | Определение и свойства алгоритма. Графический учебный исполнитель/1 час |  |
| 3. | Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы/1 час |  |
| 4. | Циклические алгоритмы/1 час | Интегрированный урок с алгеброй |
| 5. | Ветвление и последовательная детализация алгоритма/1 час |  |
| 6. | Контрольная работа №1 «Управление и алгоритмы» /1 час |  |
| **Раздел 2. Программное управление работой компьютера (20ч.)** | 7. | Системы счисления. Двоичная система счисления.Практическая работа№1 "Перевод чисел из одной системы счисления в другую"/1 час |  |
| 8. | Арифметика двоичных чисел/1 час |  |
| 9. | Алгебра логики/1 час |  |
| 10. | Сложные высказывания/1 час |  |
| 11. | Язык программирования Паскаль. Общая структура программ/1 час |  |
| 12. | Линейные программы/1 час |  |
| 13. | Условный оператор/1 час |  |
| 14. | Практическая работа№2 "Разработка программы, содержащей оператор ветвления "/1 час |  |
| 15. | Оператор варианта (интегрированный урок (см. приложение))/1 час |  |
| 16. | Программирование циклов.Практическая работа№3 "Разработка программы, содержащей оператор цикла"/1 час |  |
| 17. | Таблицы и массивы в Паскале/1 час |  |
| 18. | Таблицы и массивы в Паскале/1 час |  |
| 19. | Практическая работа№4"Разработка программы по обработке одномерного массива"/1 час |  |
| 20. | Решение задач на Паскале/1 час |  |
| 21. | Решение задач на Паскале/1 час |  |
| 22. | Решение задач на Паскале/1 час |  |
| 23. | Решение задач на Паскале/1 час |  |
| 24. | Практическая работа№5"Решение задач на языке Паскаль"/1 час |  |
| 25. | Контрольная работа №2 «Программное управление работой компьютера» /1 час |  |
| 26. | Использование объектно-ориентированных языков в образовании/1 час |  |
| **Раздел 3. Информационные технологии и общество (8ч.)** | 27. | Предыстория информатики/1 час | Виртуальная экскурсия |
| 28. | История чисел и систем счисления/1 час |  |
| 29. | История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ/1 час | Урок - исследование |
| 30. | Информационные ресурсы современного общества/1 час |  |
| 31. | Контрольная работа №3 «Информационные технологии и общество» /1 час |  |
| 32. | Сферы применения электронных таблиц/1 час |  |
| 33. | Теоретические аспекты современной информатики/1 час |  |
| 34. | Практические аспекты современной информатики/1 час |  |