**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа поселка свх. Агроном»**

**Лебедянского муниципального района Липецкой области**

Приложение к ОП ООО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**"С информатикой на «ты"**

**(7 класс)**

**Срок реализации – 1 год**

**Составлена**

**учителем информатики**

**Чуприной Ириной Владимировной**

**2024 г.**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Информатика от Яндекс.Учебника» составлена на основании образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ п.свх. Агроном, авторской Л.Л.Босовой, программы по информатике от Яндекс. Учебника 7 класс, в соответствии с годовым календарным учебным графиком на 2024-2025 учебный год. В 7 классе рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа в год, 1 час в неделю.

**Планируемые результаты освоения 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:

• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

• развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

• начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями;

• 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 стремительного развития информационного общества;

• готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

• формирование коммуникативной компетентности, способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественнополезной, учебно-исследовательской, и творческой и других видов 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 метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

• владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

• опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

• 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; ю

• 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; прогнозирование — предвосхищение результата; контроль — интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка — осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно познавательная задача;

• 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;

• 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; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; 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;

• формирование умений использовать термины «алгоритм», «программа», «исполнитель», «язык программирования»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

• развитие логического и 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 (Python) и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

• формирование умений формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;

• формирование умений определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков); формирование умений определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

• 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 представления о современном сетевом мире, 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**

Раздел 1. Основы информатики

• Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

• Хранение информации. Носители информации. Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

• Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Передача информации в современных системах связи.

• Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии

• Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

• Правовые нормы использования программного обеспечения.

• Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная, 3D). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

• Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

• Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Раздел 3. Алгоритмы и начала программирования

• Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Непосредственное и программное управление исполнителем.

• Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов на языке Python.

• Понятие программы. Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Смешанные алгоритмы.

• Понятие переменных и констант. Типы переменных: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Арифметические действия и фиксация результатов, хранение промежуточных результатов. Ввод - вывод данных с клавиатуры.

• Этапы решения задачи на компьютере: моделирование, разработка алгоритма, запись программы, компьютерный эксперимент.

• Язык программирования Python. Правила записи программы. Правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов.

• Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название темы | Количество часов |
| 1 | Устройство компьютера | 2 |
| 2 | Программирование | 12 |
| 3 | Основы информатики | 12 |
| 4 | Информационно-коммуникационные технологии | 8 |
|  | Итого | 34 |