

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Приводинская средняя общеобразовательная школа»  
(МОУ «Приводинская СОШ»)

**Приложение №3.1.19.  
к ООП ООО МОУ «Приводинская СОШ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного курса по информатике  
«Информатика вокруг нас»

для основного общего образования (5 класс) ФГОС-2021 ООО,  
на 2023 - 2024 учебный год

Составители:  
Мельникова Татьяна Олеговна  
учитель математики и информатики,  
(первая квалификационная категория)

п. Приводино  
2023/2024 уч.год

## Пояснительная записка

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Программирование как тема курса информатики, с одной стороны, и как профессиональная деятельность, с другой стороны, в информационном обществе приобретает все большее значение. Небольшой объем часов в курсе школьной информатики, выделяемый на изучение темы «Алгоритмизация и программирование» в 8 классе, и, одновременно с этим, возрастающие потребности общества, а также проводимые олимпиады всех уровней: от школьного до международного, с узкой направленностью на программирование требуют выявления учащихся, способных мыслить алгоритмически и в последствии писать программы на языках программирования высокого уровня, на более ранних ступенях обучения.

Данная рабочая программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю).

**Цель программы:** пропедевтическая подготовка школьников к изучению информатики.

### **Задачи:**

- развитие у учащихся абстрактного, логического и алгоритмического мышления;
- индивидуализация процесса образования посредством дифференцирования заданий по уровню сложности и объему, что призвано обеспечить эффективность самостоятельной работы учащихся;
- обучение основам моделирования и программирования, выявление программистских способностей школьников;
- развитие межпредметных связей: обучение основам координатного метода на плоскости, приобретение навыков геометрических построений, владения геометрическим языком, использования его для описания предметов окружающего мира, пространственных представлений и изобразительных умений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### **Формы организации учебного процесса**

Единицей учебного процесса является урок, включающий в себя объяснение нового материала, составление конспекта и выполнение практических заданий в тетради или на компьютере, направленных на закрепление изученного материала, с учетом требований СанПИН.

### **Формы текущего и тематического контроля знаний, умений, навыков учащихся**

*Текущий контроль* осуществляется с помощью самостоятельных и практических работ, а также устного опроса. *Тематический контроль* осуществляется по завершении темы в форме контрольной практической работы.

## Личностные, метапредметные и предметные результаты

**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 самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- владением основами информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- 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.;
- 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).

Познавательные УУД:

Коммуникативные УУД:

Регулятивные УУД:

I. Общеучебные универсальные действия:

1. самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
2. поиск и выделение необходимой информации;
3. применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
4. знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);
5. умение структурировать знания;
6. умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
7. рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
8. смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели;
9. извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров;
10. определение основной и второстепенной информации;
11. свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации;
12. умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста;
13. умение составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.).

II. Универсальные логические действия:

1. анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
2. синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
3. выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
4. подведение под понятия, выведение следствий;
5. установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений;
6. выдвижение гипотез и их обоснование;

III. Действия постановки и решения проблем:

1. формулирование проблемы;
2. самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.
  1. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
  2. определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
  3. постановка вопросов
  4. инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
  5. разрешение конфликтов
  6. выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
  7. умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
  8. формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;

9. формирование вербальных способов коммуникации (вижу, слышу, слушаю, отвечаю, спрашиваю);
10. формирование невербальных способов коммуникации – посредством контакта глаз, мимики, жестов, позы, интонации и т.п.);
11. формирование умения работать в парах и малых группах;
12. формирование опосредованной коммуникации (использование знаков и символов).
  1. ставить учебные цели с помощью учителя и самостоятельно.
  2. использовать внешний план для решения поставленной задачи или достижения цели,
  3. планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, в том числе, во внутреннем плане,
  4. осуществлять итоговый и пошаговый контроль, соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем, сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.
  5. вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи и ранее поставленной целью.
  6. Использовать в работе простейшие инструменты и более сложные приборы (циркуль), справочную литературу, ИКТ
  7. Определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку. Оценивать свое задание по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении.

**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.

# Содержание учебного курса

## **Раздел 1. Человек и информация.**

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления. Объекты окружающего мира. Отношения объектов и их множеств. Разновидности объектов и их классификация. Системы объектов

## **Раздел 2. Введение в алгоритмизацию.**

Введение. Исполнители, виды Исполнителей. Среда Исполнителя. Система команд Исполнителя (СКИ). Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы представления алгоритма. Основные алгоритмические конструкции.

Исполнитель Робот. Среда Робота. Система команд Робота. Среда системы «Исполнители». Простейшие задачи для Робота. Создание задач для Робота. Цикл с заранее известным числом шагов. Цикл с условием. Условный оператор.

## **Раздел 3. Информационные технологии**

Текстовый процессор Word. Текстовый документ; объекты текстового документа; редактирование текстового документа; форматирование; операции с фрагментами. Поиск информации в сети Интернет.

Компьютерные презентации. Этапы и правила создания презентации. Оформление слайдов, анимация.

## **Раздел 4. Информационное моделирование.**

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

## Тематическое планирование

№	Тема	Кол-во час.
	<b>Раздел 1. Человек и информация</b>	
<b>1.</b>	Как мы познаем окружающий мир. Информация и знания.	1
<b>2.</b>	Объекты окружающего мира.	1
<b>3.</b>	Разновидности объектов и их классификация	1
<b>4.</b>	Понятие как форма мышления. Определение понятий	1
	<b>Раздел 2. Введение в алгоритмизацию</b>	
<b>5.</b>	Введение. Алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритма	1
<b>6.</b>	Исполнители и их виды. Исполнитель Робот. Среда и система команд Робота.	1
<b>7.</b>	Инструкция по технике безопасности. Решение линейных задач для робота	1
<b>8.</b>	Цикл с заранее известным числом шагов	1
<b>9.</b>	Решение задач с циклом «Повтори»	1
<b>10.</b>	Цикл с условием	1
<b>11.</b>	Решение задач с циклом «Пока»	1
<b>12.</b>	Условный оператор	1
<b>13.</b>	Решение задач с условным оператором	1
<b>14.</b>	Решение задач с условным оператором	1
<b>15.</b>	Создание задачи для Робота	1
	<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>	
<b>16.</b>	Знакомство с программой Word. Структура окна программы. Набор и форматирование текста.	1
<b>17.</b>	Сохранение файла. Редактирование текста.	1
<b>18.</b>	Создание таблиц. Списки. Действия с фрагментами текста.	1
<b>19.</b>	Графические объекты в Word. Создание схем.	1
<b>20.</b>	Поиск информации в сети интернет	1
<b>21.</b>	Выбор темы проекта. Начало работы с проектом	1
<b>22.</b>	Основы работы в Power Point. Структура окна программы.	1
<b>23.</b>	Этапы и правила создания презентации. Оформление слайдов.	1
<b>24.</b>	Интерактивные средства в презентации.	1
<b>25.</b>	Создание презентации по выбранной теме с использованием всего изученного.	1
<b>26.</b>	Создание презентации по выбранной теме с использованием всего изученного.	1
<b>27.</b>	Защита проектов по информатике	1
	<b>Раздел 4. Информационное моделирование</b>	
<b>28.</b>	Моделирование как метод познания. Знаковые информационные модели	1
<b>29.</b>	Табличные информационные модели.	1
<b>30.</b>	Вычислительные таблицы. Табличное решение логических задач	1
<b>31.</b>	Решение логических задач	1
<b>32.</b>	Многообразие схем. Графики и диаграммы	1
<b>33.</b>	Использование графов при решении задач	1
<b>34.</b>	Решение задач с помощью графов	1
	Итого	34

# **Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

## ***Технические средства обучения***

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
3. Колонки (рабочее место учителя).
4. Проектор.
5. Лазерный принтер черно-белый.
6. Локальная вычислительная сеть.

## ***Программные средства***

1. Операционная система Microsoft.
2. Система "Исполнители"

## **Список литературы**

1. Гаврюкова Г.А. Дидактические материалы по теме «Исполнители». – Рязань, 2011.
2. Поляков К.Ю. Алгоритмы и исполнители. – СПб, 2000-2010.
3. Лeko Н. Программа «Алгоритмика» - 2012
3. Поляков К.Ю. Система "Исполнители", версия 2.5. – СПб, 2000-2007.
4. <http://kpolyakov.spb.ru>.

## **Темы проектных работ по информатике для 5 класса**

1. Путешествие во времени: как хранили информацию раньше.
2. Виртуальная выставка (по выбранной теме).
3. Доходы и расходы семейного бюджета.
4. Игра по информатике (разработать игру).
5. Алгоритмы в сказках.
6. Компьютерный сленг.
7. Влияние компьютера на здоровье человека.
8. Роль компьютерных игр в жизни учащихся.
9. Безопасный Интернет дома.
10. Авторское право и Internet.