

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ШКОЛА С.СТУДЕНЕЦ  
КУЗОВАТОВСКОГО РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Рассмотрено**

на заседании педсовета  
протокол № 1 от 27.08.2021г.

**Согласовано**

Заместитель директора по УВР

Захар И.И. Захарова

**Утверждаю**

Директор МОУ СШ с. Студенец

Т.Н.Градалева

приказ № 178/П от 27.08.2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности «Юный информатик»

Наименование учебного предмета: Информатика

Класс: 4

Учитель Софронова Н.А.

2021г.

## Рабочая программа по внеурочной деятельности «Юный информатик», 4 класс

Рабочая программа курса «Юный информатик» для четвертого класса составлена с использованием нормативно-правовой базы:

- Закон РФ «Об образовании» от 29.12.12 №273-ФЗ ст. 32 «Компетенции и ответственность образовательного учреждения» (п.67).
- Программы для образовательных организаций. Информатика 2 – 11 классы., сост. М. Н. Бородин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
- Горина К.И., Волкова Т.О. Поурочные разработки курса. 1-4 класс.
- Полежаева О. А. Информатика. УМК для начальной школы: 2–4 классы. Методическое пособие для учителя / Автор-составитель: О. А. Полежаева. — Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

Изучение программы общеинтеллектуального направления проходит в рамках внеурочной деятельности. Обучение информатике в начальной школе нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера.

**Цель программы:** дать учащимся инвариантные фундаментальные знания в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

**Задачи:**

- развить умение проведения анализа действительности для построения информационной модели и ее изображения с помощью какого-либо системно-информационного языка;
- расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой;
- развитие у учащихся навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач.

На изучение данного курса в 4 классе отводится:

- количество часов в неделю – 1.
- количество учебных недель – 34.
- количество часов в год – 34.

Программа обеспечивается следующим комплектом учебных и методических пособий

1. Программы для образовательных организаций. Информатика 2 – 11 классы., сост. М. Н. Бородин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Горина К.И., Волкова Т.О. Поурочные разработки курса. 1-4 класс.
3. Полежаева О. А. Информатика. УМК для начальной школы: 2–4 классы. Методическое пособие для учителя / Автор-составитель: О. А. Полежаева. — Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

## **I. Результаты освоения учащимися курса внеурочной деятельности**

К основным результатам изучения информатики в начальной общеобразовательной школе относятся:

- освоение учащимися системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

### ***Личностные результаты***

К личностным результатам освоения информационных и коммуникационных технологий как инструмента в учёбе и повседневной жизни можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями.

### ***Метапредметные результаты***

**Регулятивные** универсальные учебные действия:

- планирование последовательности шагов алгоритма для достижения цели;
- поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

**Познавательные** универсальные учебные действия:

- моделирование – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятие;
- установление причинно-следственных связей;
- построение логической цепи рассуждений.

**Коммуникативные** универсальные учебные действия:

- аргументирование своей точки зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивание собеседника и ведение диалога;
- признание возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

### ***Предметные результаты***

В результате изучения материала учащиеся ***должны уметь:***

- соблюдать требования безопасности и гигиены при работе со средствами икт
- применять знания о требованиях к организации компьютерного рабочего места;
- самостоятельно определять виды информации по способу представления, по способу восприятия
- самостоятельно определять действия, выполняемые с данными
- называть объекты реальной действительности, его свойства; приводить примеры группы объектов с общими и различными, существенными и несущественными свойствами; симметричные и несимметричные отношения объектов;
- исследовать, распознавать и изображать отношения между объектами
- приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.
- определять предмет по заданным свойствам
- представлять информацию о предмете различными способами
- выполнять деление понятий
- выполнять обобщение понятий
- устанавливать отношения между понятиями, представлять отношения между понятиями в виде схемы, кругов Эйлера-Венна
- различать истинные и ложные высказывания на основе анализа графически или текстом представленной информации.
- формулировать суждения
- выполнять умозаключение на основании одной, двух и трех истинных посылок
- приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.
- составлять различные виды алгоритмов
- понимать понятие управления
- отличать управляющий объект от объекта управления
- приводить примеры управления

В результате обучения учащиеся ***будут уметь:***

- «читать» схему и понимание её как отражения элементного состава объекта
- давать характеристику простым объектам
- соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета
- приводить примеры и обосновывать их выбор.
- приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на экране компьютера;

- сравнивать различные объекты реальной действительности по размерам, взаимному расположению в пространстве и выражать эти отношения с помощью схем;
- определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка;
- различать объекты природы и изделия; объекты живой и неживой природы;
- различать части предметов и отображать их в рисунке (схеме);
- выполнять инструкции (алгоритмы) при решении учебных задач;
- определять цель своей деятельности, осуществлять выбор варианта деятельности, осуществлять организацию в соответствии с составленным планом (алгоритмом) собственной трудовой деятельности, и уметь отвечать на вопросы «Что я делаю?», «Как я делаю?» и осуществлять самоконтроль за ее ходом и результатами;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов, используя знания и умения, приобретенные в учебной деятельности и повседневной жизни;
- использовать телефон, радиотелефон, магнитофон и другие аудио, видео и мультимедийные средства коммуникации;
- работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе на электронных носителях).
- сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости и пр.;
- обогащать жизненный опыт, удовлетворять свои познавательные интересы, осуществлять поиск дополнительной информации о родном крае, родной стране, нашей планете с помощью непосредственного наблюдения, измерения, сравнения и используя мультимедийные средства обучения;
- самостоятельно использовать всевозможные игры и электронные конструкторы, тренажеры;
- осуществлять сотрудничество в процессе совместной работы над компьютерными проектами и презентациями;
- решать учебные и практические задачи с применением возможностей компьютера;
- осуществлять поиск информации с использованием простейших запросов;
- изменять и создавать простые информационные объекты на компьютере.

## Формирование универсальных учебных действий на разных этапах изучения программы

Личностные УУД	Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
<p>1. Ценить и принимать следующие базовые ценности: «добро», «терпение», «родина», «природа», «семья».</p> <p>2. Уважение к своей семье, к своим родственникам, любовь к родителям.</p> <p>3. Освоить роль ученика; формирование интереса (мотивации) к учению.</p> <p>4. Оценивать жизненные ситуации и поступки героев художественных текстов с точки зрения общечеловеческих норм.</p>	<p>1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.</p> <p>2. Определять цель выполнения заданий на уроке, во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>3. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.</p> <p>4. Использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник и т.д.</p>	<p>1. Ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела.</p> <p>2. Отвечать на простые вопросы учителя, находить информацию в учебнике.</p> <p>3. Сравнить предметы, объекты: находить общее и различие.</p> <p>4. Группировать предметы объекты на основе существенных признаков.</p> <p>5. Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; определять тему.</p>	<p>1. Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.</p> <p>2. Отвечать на вопросы учителя, товарищей по классу.</p> <p>2. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.</p> <p>3. Слушать и понимать речь других.</p> <p>4. Участвовать в паре.</p>

## II. Содержание учебного курса

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании:

- 1) информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления.
- 2) использование информационных и коммуникационных технологий.

В курсе информатики для 3 класса сконцентрировано основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников.

*Уроки развития логического и алгоритмического мышления школьников:*

- не требуют обязательного наличия компьютеров, проводятся по учебникам - тетрадям;
- проводятся преимущественно учителем начальной школы или учителем информатики, что создаёт предпосылки для переноса освоенных умственных действий на изучение других предметов, а в последующем помогает реализации принципа преемственности и последовательности изучения курса.

Логико-алгоритмический компонент в начальной школе предназначен:

А) для развития логического, алгоритмического и системного мышления,

Б) создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

*Цели изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:*

- 1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путём применения к известным утверждениям логических операций «если ..., то ...», «и», «или», «не» и их комбинаций – «если ... и ..., то ...»;
  - алгоритмический подход к решению задач – умение планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели, а также решать широкий класс задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
  - системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
  - объектно-ориентированный подход – постановка во главу угла объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»;
- 2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают»)
  - 3) обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал;
  - 4) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приёмами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом содержания в третьем классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте как предмете нашего внимания, т. е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах «исполнителя алгоритма», свойствах процесса управления и так далее, что составляет содержание курса в четвертом классе. Уже в третьем классе начинается серьезный разговор о компьютере, как системе, об информационных системах.

**Разделы курса:**

<b>1</b>	Виды информации. Человек и компьютер
<b>2</b>	Понятие, суждение, умозаключение
<b>3</b>	Мир моделей
<b>4</b>	Информационное управление

Материал этих разделов изучается на протяжении всего курса концентрически, так, что объём соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

### Компьютерное обеспечение уроков

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также электронные учебники.

*Демонстрационный материал (слайды).* Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся.

*Задания для устного опроса.* Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

*Тренировочные упражнения.* Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы теории и практики.

### III. Тематическое планирование, 4-й класс (34ч)

	Тема	Кол-во часов
1	Виды информации. Человек и компьютер	8
2	Понятие, суждение, умозаключение	9
3	Мир моделей	8
4	Управление	9



**Календарно-тематическое планирование курса «Юный информатик», 4 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Виды информации. Человек и компьютер</b>		<b>8</b>
1	Техника безопасности при работе на компьютере Человек в мире информации	1
2	Действия с данными	1
3	Объект и его свойства	1
4	Отношения между объектами	1
5	Компьютер как система	1
6	Документ и способы его создания	1
7	Повторение «Виды информации. Человек и компьютер»	1
8	Проверочная работа по теме «Виды информации. Человек и компьютер»	1
<b>Суждение, умозаключение, понятие</b>		<b>9</b>
9	Мир понятий	1
10	Деление понятия	1
11	Обобщение понятий	1
12	Отношения между понятиями	1
13	Понятия «истина» и «ложь»	1
14	Суждение	1
15	Умозаключение	1
16	Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие»	1
17	Проверочная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие»	1
<b>Мир моделей</b>		<b>8</b>
18	Модель объекта. Правила ТБ	1
19	Текстовая и графическая модели	1
20	Алгоритм как модель действий	1
21	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1
22	Исполнитель алгоритма	1
23	Компьютер как исполнитель	1
24	Повторение по теме «Мир моделей»	1
25	Проверочная работа по теме «Мир моделей»	1

	<b>Управление</b>	<b>9</b>
26	Кто кем и зачем управляет	1
27	Управляющий объект и объект управления	1
28	Цель управления	1
29	Управляющее воздействие	1
30	Средство управления	1
31	Результат управления	1
32	Современные средства коммуникации	1
33	Повторение по теме «Управление»	1
34	Проверочная работа по теме «управление»	1