

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа №9»

Принята на заседании педсовета  
« 31 » 08 2020 г.  
Протокол № 19  
от « 31 » 08 2020 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ ООШ № 9  
Н.Е. Прошкина  
Приказ 84-09  
от « 04 » 09 2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Мир информатики»**

Направленность: общеинтеллектуальная  
Уровень – базовый  
Возраст обучающихся: 7-10 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Составитель:  
Коковина Елена Валентиновна,  
учитель начальных классов  
первая категория

с. Рудянское  
2020 – 2021 год

Актуальность программы «Мир информатики» заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, школа должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе. Настоящая программа по внеурочной деятельности дает возможность учащимся начальных классов приступить к изучению новых информационных технологий с пользой для себя на соответствующем им уровне развития, учиться применять компьютер как средство получения новых знаний.

Программа «Мир информатики» составлена на основе:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 18 марта 2020 г.);
- Федеральным Законом «Концепция развития дополнительного образования детей» № 1726-р от 04.09.2014;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 № 52831) (далее – Порядок № 196);
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17 марта 2020 г. № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»;
- Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Приказом Минобрнауки от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (далее - СанПиН).
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242);
- Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных технологий (письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 г. № ГД-39/04);

Программа вариативна, то есть при необходимости допустима корректировка содержания и формы занятия, а также времени прохождения материала.

Направление деятельности программы «Мир информатики» – общеинтеллектуальное. Программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся 1 – 4 классов и рассчитана на проведение 1 часа в неделю: 1 класс- 33 часа в год, 2-4 классы -34 часа в год. Продолжительность занятия 35 минут.

**Цель:** подготовка учащихся к эффективному использованию информационных технологий в учебной и практической деятельности, развитие творческого потенциала

учащихся, подготовка к проектной деятельности, а также освоение знаний, составляющих начала представлений об информационной картине мира, информационных процессах и информационной культуре; овладение умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни; воспитание интереса к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

#### **Задачи:**

- ✓ формировать общеучебные умения: логического, образного и алгоритмического мышления, развивать внимание и память, прививать навыки самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений ориентироваться в пространственных отношениях предметов, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);
- ✓ формировать умение выделять признаки одного предмета, выделять и обобщать признаки, свойственные предметам группы, выделять лишний предмет из группы предметов, выявлять закономерности в расположении предметов, использовать поворот фигуры при решении учебных задач, разделять фигуру на заданные части и конструировать фигуру из заданных частей по представлению;
- ✓ формировать понятие существенных признаков предмета и группы предметов; понятия части и целого; геометрического преобразования поворота;
- ✓ формировать умение представлять информацию различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию), строить простейшие логические выражения с использованием связок «и», «или», «не», «найдется», «для всех»;
- ✓ формировать понятия «команда», «исполнитель», «алгоритм» и умений составлять алгоритмы для учебных исполнителей;
- ✓ прививать ученикам необходимых навыков использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

#### **Планируемые результаты**

В результате обучающиеся должны **знать**:

1. роль информации в деятельности человека;
2. источники информации (книги, пресса, радио и телевидение, Интернет, устные сообщения);
3. виды информации (текстовая, числовая, графическая, звуковая), свойства информации;
4. овладеть правилами поведения в компьютерном классе и элементарными действиями с компьютером (включение, выключение, сохранение информации на диске, вывод информации на печать);
5. понимать роль компьютера в жизни и деятельности человека;
6. познакомиться с названиями составных частей компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
7. познакомиться с основными аппаратными средствами создания и обработки графических и текстовых информационных объектов (мышь, клавиатура, монитор, принтер) и с назначением каждого из них;
8. научиться представлять информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать простой текст в текстовом редакторе, изображать простые геометрические фигуры в цвете с помощью графического редактора;
9. узнать правила работы текстового редактора и освоить его возможности;
10. узнать правила работы графического редактора и освоить его возможности (освоить технологию обработки графических объектов);
11. типы информации, воспринимаемой человеком с помощью органов чувств (зрительная, звуковая, обонятельная, вкусовая и тактильная);

12. способы работы с информацией, заключающиеся в передаче, поиске, обработке, хранении;
13. понятия алгоритма, исполнителя;
14. назначение основных устройств компьютера (устройства ввода/вывода, хранения, передачи и обработки информации);
15. этические правила и нормы, применяемые при работе с информацией, и правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

Обучающиеся должны уметь:

1. ориентироваться в пространственных отношениях предметов;
2. выделять признак, по которому произведена классификация предметов; находить закономерность в ряду предметов или чисел и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
3. выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
4. решать логические задачи;
5. решать задачи, связанные с построением симметричных изображений несложных геометрических фигур;
6. осуществлять поиск информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, каталогах; использовать ссылки, научиться понимать «Справку» в различном ПО;
7. организовать одну и ту же информацию различными способами: в виде текста, рисунка, схемы, таблицы в пределах изученного материала;
8. выделять истинные и ложные высказывания, делать выводы из пары посылок; выделять элементарные и сложные высказывания, строить простейшие логические выражения с использованием связок «и», «или», «не», «найдется», «для всех»;
9. исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных исполнителей;
10. вводить текст, используя клавиатуру компьютера.
11. использовать информацию для построения умозаключений;
12. понимать и создавать самостоятельно точные и понятные инструкции при решении учебных задач и в повседневной жизни
13. работать с наглядно представленными на экране информационными объектами, применяя мышь и клавиатуру;
14. уверенно вводить текст с помощью клавиатуры;
15. создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста и таблиц;
16. производить поиск по заданному условию;
17. готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

Обучающиеся должны уметь использовать приобретенные знания и умения в учебной деятельности и повседневной жизни:

1. готовить сообщения с использованием различных источников информации: книг, прессы, радио, телевидения, устных сообщений и др.;
2. применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
3. придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

#### **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.

### **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, 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.

Программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Мир информатики» носит комплексный характер, что отражено в межпредметных связях с такими учебными дисциплинами как математика, окружающий мир, технология, литературное чтение, изобразительное искусство.

Знания и умения, полученные при изучении курса «Мир информатики», обучающиеся могут использовать при создании и защите проектов по разным предметам.

### **Формы и методы обучения**

Формы и методы обучения определены возрастом учащихся. При проведении занятий используются элементы игры, теоретическая работа чередуется с практической, а также используются интерактивные формы обучения.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.

Формы проведения занятий: беседа, игра, практические занятия, самостоятельная работа, конкурсы, выставки.

Способами проверки ожидаемых результатов служат: текущий контроль (опрос, проверка заданий на ПК), игры. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

**Структура курса  
1 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела (тем)</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теоретических</b>	<b>Практических</b>	<b>УУД</b>
	<b>Вводный раздел. Компьютерная грамотность</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Регулятивные:</b> Организовывать свое рабочее место под руководством учителя. <b>Познавательные:</b> Отвечать на простые вопросы учителя <b>Коммуникативные:</b> Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.
	<b>Формальное описание предметов</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>Регулятивные:</b> Определять цель выполнения во внеурочной деятельности, в жизненных ситуациях под руководством учителя. <b>Познавательные:</b> Сравнить предметы, объекты: находить общее и различие. <b>Коммуникативные:</b> Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.
	<b>Введение в логику</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>Регулятивные:</b> Определять план выполнения заданий во внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя. <b>Познавательные:</b> Группировать предметы, объекты на основе существенных признаков. <b>Коммуникативные:</b> Слушать и понимать речь других.
	<b>Повторение</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Регулятивные:</b> Использовать в своей деятельности простейшие приборы: линейку, треугольник и т.д. <b>Познавательные:</b> Подробно пересказывать прочитанное или прослушанное; определять тему. <b>Коммуникативные:</b> Участвовать в паре.

2 класс

№ п/п	Наименование раздела (тем)	Всего часов	Теоретических	Практических	УУД
	<b>Компьютерная грамотность</b>	<b>13</b>	<b>5,5</b>	<b>7,5</b>	<p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно организовывать свое рабочее место; следовать режиму организации учебной и внеучебной деятельности.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p>
	<b>Логика и информация. Информация.</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<p><b>Регулятивные:</b> Соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем; корректировать выполнение задания в дальнейшем.</p> <p><b>Познавательные:</b> Сравнивать и группировать предметы, объекты по нескольким основаниям; находить закономерности; самостоятельно продолжать их по установленному правилу; определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p>
	<b>Алгоритмы и исполнители</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<p><b>Регулятивные:</b> Оценка своего задания по следующим параметрам: легко</p>

					<p>выполнять, возникли сложности при выполнении.</p> <p><b>Познавательные:</b> Находить необходимую информацию, как в учебнике, так и в словарях в учебнике; наблюдать и делать самостоятельные простые выводы</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).</p>
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 3 класс

№ п/п	Наименование раздела (тем)	Всего часов	Теоретических	Практических	УУД
	Виды информации. Человек и компьютер	6	3,5	2,5	<p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно организовывать свое рабочее место в соответствии с целью выполнения заданий; самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных задания в учебном процессе и жизненных ситуациях.</p> <p><b>Познавательные:</b> определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению незнакомого материала; самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала; отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки; оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.</p>
	Действия с информацией	9	4,5	4,5	<p><b>Регулятивные:</b> Определять цель учебной деятельности с помощью самостоятельно; определять план выполнения заданий во внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя; определять правильность выполненного задания на основе сравнения с предыдущими заданиями, или на основе различных образцов.</p>

					<p><b>Познавательные:</b> Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др).</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи); отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета.</p>
	<b>Объект и его характеристики</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<p><b>Регулятивные:</b> Корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе; использовать в работе литературу, инструменты, приборы; оценка своего задания по параметрам, заранее представленным.</p> <p><b>Познавательные:</b> Представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ; анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты. <b>Коммуникативные:</b> Критично относиться к своему мнению; понимать точку зрения другого; участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом.</p>

## 4 класс

№ п/п	Наименование раздела (тем)	Всего часов	Теоретических	Практических	УУД
	Техника безопасности правила поведения в кабинете ИВТ	2	2		<p><b>Регулятивные:</b> Организовывать самостоятельно свое рабочее место</p> <p><b>Познавательные:</b> Отвечать на вопросы учителя</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях.</p>
	Учимся работать на компьютере	11	6	5	<p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать;</p> <p>освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;</p> <p>формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы</p> <p><b>Познавательные:</b> Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация буде нужна для изучения незнакомого материала;</p> <p>отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников, электронных дисков;</p> <p>сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);</p> <p>анализировать, сравнивать, группировать различные объекты, явления, факты.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета; аргументировать свою точку зрения с помощью фактов и дополнительных сведений; критично относиться к своему мнению; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных</p>

					позиций.
	<b>Алгоритмы</b>	<b>3</b>	<b>1, 5</b>	<b>1,5</b>	<p><b>Регулятивные:</b> Использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы; определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку; самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, сообщений; составлять сложный план текста; уметь передавать содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Понимать точку зрения другого; участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом; предвидеть последствия коллективных решений.</p>

**Календарно - тематическое планирование**

**1 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>планируемая дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов</b>	<b>примерное содержание</b>
		<b>Вводный раздел. Компьютерная грамотность</b>	<b>9</b>	
1		Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ	1	Знакомство с правилами поведения в кабинете по картинкам.
2-3		Некоторые устройства и возможности персональных компьютеров - сказка "Компьютерная школа" Что умеет делать компьютер? Из чего состоит компьютер?	2	Наш компьютер – верный друг. Компьютер – электронная машина для обработки информации. Устройство компьютера.
4		Понятие и назначение курсора. Управление мышью.	1	Указатели и стрелки. Щелчок, двойной щелчок
5-6		Клавиатура. Упражнения из серии «Ловкие ручки»	2	Для чего служит клавиатура. Что значит нажать клавишу, удерживать клавишу.
7-9		Знакомство с графическим редактором Paint. Интерфейс графического редактора, инструменты, палитра цветов, графические примитивы.	3	Что такое палитра в графическом редакторе. Компьютерная кисточка. Работа с графическим редактором Paint
		<b>Формальное описание предметов</b>	<b>9</b>	
10		Выделение существенных признаков предмета	1	Выделение существенного признака. Игра «Третий лишний»
11-12		Выделение существенных признаков группы предметов: общее и особенное	2	Поиск «лишнего» предмета в группе предметов. Игра «Укажи лишнего»
13-14		Выявление закономерностей в расположении предметов	2	Решение логических задач. Выявление закономерностей в расположении предметов. Счёт.
15		Понятие множества	1	Что такое множество. Нахождение признаков, по которым можно объединить предметы в множество.
16-18		Вложенность и пересечение множеств	3	Множество. Вложенность множеств. Загадка – шутка: два отца и два сына, а всего трое – как может быть такое?

		<b>Введение в логику</b>	<b>12</b>	
19-20		Упражнения на развитие внимания	2	Игры «Что изменилось?», «Проверь себя», «Найди пару»
21-22		Логика и конструирование	2	Игра «Логика», кроссворды
23-24		Симметрия	2	Понятие «симметрия»
25-26		Пропедевтика отрицания	2	Введение понятия «отрицание»
27-28		Закономерность в ряду предметов или чисел.	2	Установление закономерностей в ряду чисел или предметов.
29-30		Выявление причинно-следственных связей.	2	Установление причинно-следственных связей
		<b>Повторение</b>	<b>2</b>	
31-33		Интеллектуальный марафон «Мой друг – компьютер»	3	Повторение. Защита Мини-проектов «Симметрия», «Кроссворд»

2 класс

№ п/п	планируемая дата	Тема занятия	Всего часов	примерное содержание
		<b>Компьютерная грамотность</b>	<b>13</b>	
1		Правила ТБ. Краткая история создания ПК. Назначение и принципы работы. Загрузка ОС и порядок завершения работы.	1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Назначение основных устройств компьютера. Сферы применения компьютеров
2-3		Удобства графического интерфейса. Рабочий стол. Панель задач.	2	Запуск программы с рабочего стола
4-5		Окно — как основное понятие. Режим работы окна.	2	Главное меню, панель инструментов, линейка, рабочая область
6-8		Представление о файловой системе. Каталоги. Папки.	3	Понятие «Компьютерная папка» -хранилище файлов. Выполнение заданий вида: Сколько папок на диске? Рассчитай. Сколько файлов было в папке?
9-11		Поиск, копирование, перемещение, удаление файлов и папок.	3	Копирование файлов и папок, их перемещение и удаление.
12-13		Примеры графических редакторов. Рисование, стирание, точек, линий, фигур. Заливка цветом.	2	Работа в графическом редакторе: рисование, стирание, заливка цветом и др.
		<b>Логика и информация. Информация.</b>	<b>10</b>	
14-15		Что такое информация? Виды информации	2	Сведения об окружающем мире называют информацией. В восприятии окружающего мира нам помогают пять органов чувств. Виды информации: зрительная, звуковая, осязательная, обонятельная, вкусовая. Игра «Слушаем»
16		Способы передачи и получения информации	1	Источник информации, приёмник информации. Игра «Кто больше»
17-18		Кодирование и декодирование информации	2	Символьный способ кодирования. Шифр Цезаря. Игра «Улитка»
19-20		Логические концовки	2	Логические концовки. Придумать окончание

				фразы и объяснить причину выбора этого окончания. Если дождь идет, то дорога ... Игра «КОНЦОВКИ» Нужно правильно закончить предложение. «Если подоконник выше стола, то стол ...
21-23		Истинные и ложные высказывания, выводы из пары посылок; простейшие логические выражения с использованием связок «и», «или», «не», «найдется», «для всех».	3	Истинность высказываний со словом «НЕ», «И», «ИЛИ».
		<b>Алгоритмы и исполнители</b>	<b>9</b>	
24-25		Понятие алгоритма и исполнителя. Примеры алгоритмов	2	Что такое алгоритм? Алгоритм как план действий, приводящих к заданной цели.
26-27		Алгоритмы в математике и русском языке	2	Составление алгоритмов
28		Способы записи алгоритмов	1	Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись
29-32		Работа в алгоритмической среде	4	Выполнение алгоритма. Составление алгоритма. Поиск ошибок в алгоритме
33-34		Интеллектуальный марафон « Мой друг – компьютер»	2	Повторение изученного Игра «Веселая информатика» презентация мини-проектов «Расшифруй фразу или название сказки», «Рисунок»

### 3 класс

№ п/п	планируемая дата	Тема занятия	Всего часов	примерное содержание
1		Правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Сферы применения компьютеров
2		Источники и приёмники информации	1	Человек получает информацию из различных источников. Источником может быть книга, журнал, предмет, явления природы и др. Человек является приёмником информации. Компьютер – приёмник информации.
3		Искусственные и естественные источники информации	1	Виды информации. Выполнение заданий на определение информации разных видов
4		Носители информации.	1	Носитель информации – объект, предназначенный для записи, хранения и передачи информации: память человека, бумага, флэш-накопители, лазерные диски
5		Что мы знаем о компьютере	1	Повторение основных свойств компьютера. Назначение и состав системного блока
6		Обобщение по теме: «Виды информации. Человек и компьютер»	1	Закрепление знаний учащихся о понятиях информация
7		Немного истории о действиях с информацией	1	Действия с информацией: сбор, обработка, хранение, передача. Практическая работа по поиску информации в окружающем мире: природе, книгах, звуках.
8		Сбор информации	1	Выполнение практических заданий по сбору информации

9		Представление информации	1	Текстовая, графическая, звуковая, числовая информация
10		Кодирование информации	1	Что такое кодирование? Зачем люди используют кодирование Примеры кодирования. Закодируй слово.
11		Декодирование информации	1	Выполнение практических заданий по кодированию и декодированию информации
12		Хранение информации	1	Размышление над тем, как люди хранили раньше информацию и как сейчас хранят
13		Обработка информации	2	Выполнение практических заданий по обработке информации
14		Обобщение по теме: «Действия с информацией»	1	Повторение. Игра «Что? Где? Когда?»
15		Объект	1	Понятия «объект», «свойства объекта»; Рассмотреть примеры объектов в жизни человека; распознавать объекты по их свойствам;
16		Имя объекта	1	Какова роль имени объекта
17		Свойства объекта	1	Что такое свойства объекта.
18		Общие и отличительные свойства	1	Выделять общие и отличительные свойства объекта
19		Существенные свойства и принятие решения	1	По описанию книги надо принять решение, нужна ли она, если хотим почитать сказки А.С. Пушкина. Описание: Это книга. Она обладает свойством «может хранить информацию». Информация в книге представлена текстом на русском языке и цветными рисунками. Носителем информации является бумага. Обложка зеленая. Название книги – «Сказки Пушкина». Буквы текста чёрные. Существенными для принятия решения по этому описанию являются только два свойства: «текст на русском языке» «название книги – «Сказки Пушкина». Остальные описанные свойства не

				имеют значения для принятия решения
20		Элементный состав объекта	1	Каждый объект имеет свой элементный состав, поэтому объекты можно сравнивать по элементному составу. Элементный состав является важной характеристикой объекта.
21		Действия объекта	1	Сравнение состава и действий объекта (загадки)
22		Отношения между объектами	1	Отношения бывают разные: пространственные, временные, порядковые, причинно-следственные, семейные, социальные и другие. Например: дешевле (дороже), длиннее (короче), выше (ниже), ближе (дальше), добрее (злее).
23		Обобщение по теме: «Объект и его характеристики»	1	Обобщение знаний по теме «Объект и его характеристика»: представление о многообразии объектов окружающего мира, о многообразии их свойств, действий и отношений между собой. Игра «Угадай объект»
24		Информационный объект и смысл	1	Реальный объект и соответствующий информационный объект (описание, изображение) связаны по смыслу.
25		Документ как информационный объект	1	Документ, электронный документ, документальные данные
26		Электронный документ и файл	2	Память, внутренняя и внешняя память, файл, имя файла, папка, окно
27		Текст и текстовый редактор	2	Информационный объект, текст, описание, текстовые данные, текстовый редактор
28		Схема и карта	1	Карта, схема, источник информации, приемник информации, обмен информацией
29		Число и электронные таблицы	1	Число, размер объекта, сравнение
30		Таблица и электронные таблицы	1	Организация данных, таблица, ряд, столбец, строка, ячейка, электронные таблицы
31		Повторение изученного за год.	1	Информационный объект, способ организации

				данных, память, электронный документ, файл
			34	

**4 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>планируемая дата</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов</b>	<b>примерное содержание</b>
1.		Вводное занятие. Техника безопасности и правила поведения в кабинете ИВТ.	1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе.
2		Техника безопасности	1	
3		Назначение устройств компьютера	1	Повторение основных устройств компьютера. Назначение и состав системного блока
4		Освоение приёмов работы с мышью	1	Восстановление навыков работы с мышью
5		Компьютерное меню	1	Понятие «Меню» в повседневной жизни. Для каких целей применяется компьютерное меню
6		Запуск программ из главного меню	1	ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ: меню; главное меню; окно; элементы окна
7		Освоение клавиатуры	1	Практическая работа с клавиатурным тренажером. Набор текста.
8		Работа с текстом	1	Практическая работа по набору текста, содержащего строчные и заглавные буквы
9		Технология ввода текста.	1	Правила клавиатурного письма. Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод прописных букв
10		Калькулятор – помощник математики		Знакомство с программой калькулятор

11		Рабочий стол в реальном и виртуальном мире	1	Знакомство учащихся с Рабочим столом, объектами Рабочего стола, управление ими с помощью мыши.
12		Окно в компьютерный мир	1	Понятие компьютерного окна и его элементов, технологию управления компьютерным окном, элементы рабочего стола, основные устройства компьютера
13		Блокнот и Калькулятор		Практическая работа Запустить текстовый редактор Блокнот. В окне редактора набрать следующий текст: У Лукоморья дуб зеленый. Златая цепь на дубе том.
14		Создание компьютерного рисунка	1	Основные инструменты графического редактора <i>Paint</i> . Карандаш, Кисть, Распылитель, Ластик. Практическая работа по созданию рисунка.
15		Настройка инструментов	1	Почти каждый инструмент можно настраивать: устанавливать толщину линии, размер и форму кисти, карандаша, ластика и т.д
16		Один помощник – хорошо, а два – лучше	1	Создание компьютерного рисунка с помощью изученных инструментов
17		Закрепление практических навыков работы с Блокнотом и Калькулятором»	1	Практическая работа. Набрать текст, выполнить вычисления
18		Редактирование компьютерного рисунка	1	Что такое редактирование рисунка? Неудачные элементы рисунка можно удалить с помощью Ластика.
19		Создание компьютерного рисунка	1	Создание компьютерного рисунка с помощью изученных инструментов

20		Настройка инструментов	1	Практическая работа по настройке инструментов
21		Фрагмент рисунка	1	Выделить фрагмент, весь рисунок, выполнять копирование, перемещение, изменение размера, удаление фрагмента рисунка..
22		Редактирование рисунка	1	Редактировать компьютерный рисунок, встроенными средствами Paint Задание: Нарисуйте военный грузовик
23		Сборка рисунка из деталей	1	Выполнение практического задания по сбору компьютерного рисунка
24		Настройка инструментов	1	Практическая работа по настройке инструментов
25		Фрагмент рисунка		Практическая работа по выделению фрагмента рисунка
26		Как сохранить созданный рисунок	1	Для первого сохранения рисунка обычно используют команду Сохранить. При выборе этой команды указывают а) место для сохранения; б) имя файла; Компьютер запоминает указанные параметры и при повторном сохранении самостоятельно сохраняет его в ту же папку, с тем же именем и типом.
27-28		Как открыть рисунок, сохранённый на диске	1	Знакомство с технологией сохранения и открытия рисунков
29		Построение с помощью клавиши Shift Эллипс и окружность	1	Клавишу Shift можно использовать и при рисовании инструментом ЭЛЛИПС. При нажатой клавише получаются круги.

30		Построения с помощью клавиши Shift	1	Трудно нарисовать прямую горизонтальную линию в графическом редакторе Paint,. Однако графический редактор позволяет рисовать такие линии без особого труда. Для этого надо во время рисования держать нажатой клавишу Shift, левую или правую. Используйте ту, что удобнее.
31		Что такое пиксель. Что такое пиктограмма	1	Практическая работа «Что такое пиксель. Что такое пиктограмма»;
32		Алгоритмы в нашей жизни. Компьютерная среда и алгоритмы»	1	Откуда произошло слово «Алгоритм» Практическая работа «Компьютерная среда и алгоритмы»
33		Повторяющиеся действия в алгоритмах	1	Что такое алгоритм? Практическая работа «Повторяющиеся действия в алгоритмах»
34		Обобщающее занятие	1	Презентация проектов «Составление карты района из фрагментов рисунка»; «Конструирование из кубиков»; «Модель «Моя школа»»; «Учебные модели».

## Информационно – методическое обеспечение

### *Печатные пособия:*

1. Гетманова АД. Занимательная логика для школьников. М.: Издательство МГПУ, 2006 год
2. Гин С.И. «Мир логики» Методические пособия для учителя. Москва. Вита-Пресс, 2001год
3. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Арифметические исполнители // Информатика и образование. № 6, 1990, с. 3—12.
4. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Информация вокруг нас // Информатика и образование. № 1, 1990, с. 29—38.
5. Гольцман М., Дуванов А., Зайдельман Я., Первин Ю. Исполнители // Информатика и образование. № 4, 1990, с. 17—25.
6. И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год
7. «Компьютер для детей», Москва, АСТ-Пресс, 2009 год
8. Программы общеобразовательных учреждений. Информатика 1-11 классы, Москва, «Просвещение», 2010 год
9. С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики». Методическое пособие для учителей 1-4 классов. Санкт-Петербург, 2009 год
10. Сборник «Задачи для развития логики».

### *Цифровые ресурсы:*

1. Сайты в помощь учителю информатики:
2. [www.klyaksa.net](http://www.klyaksa.net)
3. [www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru)
4. [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org)
5. [www.uroki.net](http://www.uroki.net)
6. [www.intel.ru](http://www.intel.ru)

### *Оборудование:*

1. Кабинет, оснащенный по всем требованиям безопасности и охраны труда.
2. Ноутбук для учителя и нетбуки учащихся
3. Сканер.
4. Принтер.
5. Колонки.
6. проектор.
7. Интерактивная доска
8. Карты памяти
9. Программы – Microsoft Windows (Word, PowerPoint, Paint).

## **Результативность курса**

### **Результаты первого уровня:**

- Приобретение новых знаний, опыта решения логических задач по разным направлениям. Результат выражается в приобретении навыков работы с информацией.

### **Результаты второго:**

- Предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками компьютерных программ, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации, сопоставления, обобщения и оформлении интересующейся информации.  
Организация индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов

### **Результаты третьего:**

- Получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации компьютерных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставки, дистанционные олимпиады и др.

На занятиях внеурочной деятельности «Компьютер и Я» учащиеся создают проекты, рисуют. Эти работы, по желанию детей, вкладываются в портфолио.