

Городской округ «Город Калининград»  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города Калининграда  
средняя общеобразовательная школа № 10

СОГЛАСОВАНО  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 3 от 25.05.2023г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности «Информашка»**

Возраст обучающихся: 6-11 лет

Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:  
Волкова Лада Вадимовна

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Описание предмета, дисциплины которому посвящена программа**

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом информационном обществе.

«Информатика» как самостоятельная дисциплина является образовательным компонентом общего среднего образования. Вместе с тем, пронизывает содержание многих других предметов и, следовательно, становится дисциплиной обобщающего, методологического плана.

В этой связи особенно актуальными становятся вопросы создания дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ для изучения информатики в начальной школе.

Задача обучения информатике в целом - внедрение и использование новых передовых информационных технологий, пробуждение в детях желания экспериментировать, формулировать и проверять гипотезы и учиться на своих ошибках.

Простейшие навыки общения с компьютером должны прививаться именно в младших классах, для того чтобы на предметных уроках в средних классах дети могли сосредоточиться на смысловых аспектах.

### **Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа**

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. Надо обладать умениями и планировать свою деятельность, и находить информацию, необходимую для решения поставленной задачи, и строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, и эффективно использовать новые технологии.

Такие умения необходимы сегодня каждому молодому человеку. Поэтому первой и важнейшей задачей школьного курса информатики является формирование у учащихся соответствующего стиля мышления, и начинать это следует в младших классах.

Развитие детей младшего школьного возраста с помощью работы на компьютерах, как свидетельствует отечественный и зарубежный опыт, является одним из важных направлений современной педагогики. В этой связи актуальными становятся вопросы о формах и методах обучения детей с первого класса.

Концепция обучения ориентирована на развитие мышления и творческих способностей младших школьников. Сложность поставленной задачи определяется тем, что, с одной стороны необходимо стремиться к развитию мышления и творческих способностей детей, а с другой стороны - давать им знания о мире современных компьютеров в увлекательной, интересной форме.

Поэтому очень важна роль курса информатики в начальных классах. Во-первых, для формирования различных видов мышления, в том числе операционного (алгоритмического). Процесс обучения сочетает развитие

логического и образного мышления, что возможно благодаря использованию графических и звуковых средств.

Во-вторых, для выполнения практической работы с информацией, для приобретения навыков работы с современным программным обеспечением. Освоение компьютера в начальных классах поможет детям использовать его как инструмент своей деятельности на уроках с применением компьютера.

В-третьих, для представления об универсальных возможностях использования компьютера как средства обучения, вычисления, изображения, редактирования, развлечения и др.

В-четвертых, для формирования интереса и для создания положительных эмоциональных отношений детей к вычислительной технике. Компьютер позволяет превратить урок информатики в интересную игру.

### **Направленность (профиль) программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информашка» имеет техническую направленность.

### **Уровень освоения программы**

Общекультурный (ознакомительный) уровень. Программы реализуются в доступных формах организационно-массовой деятельности и работе объединений по интересам, обеспечивая широкий охват детей. Уровень освоения данных программ предполагает удовлетворение познавательных интересов ребенка, расширение информированности в данной образовательной области, формирование интереса, а также приобретение первоначальных умений и навыков.

### **Актуальность программы**

Наше время можно назвать временем информатизации общества. Одним из важнейших аспектов деятельности человека становится умение оперативно и качественно работать с информацией, привлекая для этого современные средства и методы. В школе над развитием таких умений занимаются на уроках информатики. Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов.

### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в развитии личностных качеств обучающихся. Умение анализировать, сравнивать, выделять главное, решать проблему, способность к самосовершенствованию и умение дать адекватную самооценку, быть ответственным, самостоятельным, уметь творить и сотрудничать — вот с чем ребенку необходимо войти в этот мир, что и является основой нового стандарта образования.

### **Практическая значимость**

Практическая значимость данной программы заключается в том, что она ориентирована на применение новых технологий при создании мультимедийных проектов, при которых учащийся не только самостоятельно

изучает объект исследования, но и при помощи педагога осваивает технологии работы в компьютерных программах.

Практическая полезность информатики обусловлена тем, что она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Информатика в начальной школе выполняет интегрирующую функцию, формируя знания и умения по курсу информатики и мотивируя учащихся к активному использованию полученных знаний и приобретенных умений при изучении других дисциплин в информационной образовательной среде школы.

### **Ведущие теоретические идеи**

Ключевыми понятиями, соответствующими принципу системности, являются данные, информация, информационный процесс, информационная технология как совокупность методов, способов и средств сбора, хранения, передачи, обработки и представления информации и информационная система как средство автоматизации различных видов деятельности.

Содержание школьного ИТ-образования должно включать:

- цифровую грамотность, которая формируется главным образом на уровне начального и основного общего образования, как в рамках учебного предмета «Информатика», так и в процессе использования информационных технологий при освоении всех без исключения учебных предметов и решении практических задач;

- теоретические основы информатики, изложение которых должно осуществляться в соответствии с принципом дидактической спирали: в начальной школе происходит общее знакомство обучающихся с предметом изучения с учётом имеющегося у них опыта; в основной школе – более глубокое знакомство с теоретическими принципами, на которых основаны цифровые технологии; в старшей школе – научное обобщение материала и формирование мировоззрения обучающихся;

- алгоритмизацию и основы программирования, освоение которых осуществляется поэтапно от формирования навыков анализа и составления алгоритмов для исполнителей и реализации типовых алгоритмических конструкций на языках высокого уровня в основной школе до развития навыков структурного программирования на языках высокого уровня, включая навыки анализа требований и оценки результатов в старшей школе.

### **Принципы отбора содержания**

«Информатика», являясь одной из дисциплин в области подготовки, отражает последние достижения науки в этой области. Поэтому при отборе содержания курса предлагаемая программа ориентируется на принципы системности, дополнительности, интегративности и фундаментальности. Содержание курса распределяется главным образом между теоретической и практической частями на основе принципа сочетания инвариантности

(общих теоретических положений по данной дисциплине) и вариативности (применения полученных знаний в ходе лекционных занятий для компьютерного решения конкретных прикладных задач).

Таким образом, содержание практических работ дополняет, а не повторяет теоретический курс и позволяет показать применение теоретических основ при разработки различных информационных ресурсов. При построении теоретического курса дополнительно используется принцип фундаментальности, так как теоретический курс данной дисциплины предполагает знания о компьютерных сетях, информационных технологиях, мультимедиа.

Основные дидактические принципы конструирования содержания образования по информатике:

- научности (обеспечение достаточной глубины, корректности и научной достоверности содержания учебного материала, с учетом последних достижений в науке и технике);

- доступности (определение степени теоретической сложности учебного материала в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся).

- наглядности (учет чувственного восприятия изучаемых объектов, их макетов либо моделей и их наблюдение учащимися).

- Требование обеспечения наглядности при использовании компьютерных технологий реализуется на принципиально новом качественном уровне;

- сознательности (самостоятельность и активизация деятельности предполагает обеспечение учащихся электронными средствами обучения, позволяющими развивать у учащихся самостоятельность по поиску и отбору необходимой учебной информации при четком понимании конечных целей и задач учебной деятельности, а также осуществлять выбор той либо иной траектории обучения и управления ходом событий);

- систематичности и последовательности (обеспечение последовательного усвоения учащимися определенных знаний в рамках изучаемого учебного предмета, формирование знаний и умений учащихся в определенной системе, в строго логическом порядке и применение их учащимися в учебной и практической деятельности).

### **Отличительные особенности программы**

Отличительная особенность программы заключается в том, что общеобразовательные учреждения, в последние годы все интенсивнее используются площадки для новых информационных технологий во внеурочное время. В связи с этим, фундаментальной проблемой современной системы образования является создание оптимального образовательного пространства, в котором все учащиеся достигли бы наивысшего уровня в развитии своих способностей. Программа дополнительного образования «Информашка» имеет техническую направленность и предназначена для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности,

коммуникативных умений младших школьников с применением групповых форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

**Цель-**воспитание способностей школьника к адаптации в быстро изменяющейся информационной среде как одного из важнейших элементов информационной культуры человека, наряду с формированием общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией.

### **Задачи**

Программный материал объединен в целостную систему подготовки и предполагает решение следующих основных задач:

- развивать общеучебные, коммуникативные элементы информационной культуры, т. е. умения с информацией (осуществлять ее сбор, хранение, обработку и передачу, т. е. правильно воспринимать информацию от учителя, из учебников, обмениваться информацией между собой и пр.);

- формировать умение описывать объекты реальной действительности, т. е. представлять

- информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);

- формировать начальные навыки использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения учебных и практических задач.

### **Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы**

В младшем школьном возрасте ведущей становится учебная деятельность. В психологии ребенка появляются различные новообразования, такие как развитие словесно-логического, рассуждающего мышления, увеличивается объем внимания, повышается его устойчивость, развиваются навыки переключения и распределения.

Особенности детей (доверчивая исполнительность, подражание, вера в истинность получаемых знаний) являются довольно важными предпосылками обучения в младшей школе. Деятельность младшего школьника во многом связана с тем, что ребенок (за чрезвычайно редкими исключениями) любит посещать школу: его привлекает возможность быть в положении ученика и сам процесс обучения привлекает.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для детей в возрасте 6 -11 лет.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Программа реализуется в рамках проекта «Губернаторская программа «УМнаяПРОдленка» и является бесплатной для обучающихся. Набор детей – ученики 1-4 классов, группа формируется из числа обучающихся МАОУ СОШ №10, реализующей программу.

Набор детей в объединение – свободный. Программа предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 15-30 человек.

## **Формы обучения по образовательной программе**

Форма обучения – очная, возможно использование дистанционных технологий.

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Общее количество часов в год – 72 часа. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 45 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 2 часа. Занятия проводятся 1-2 раза в неделю.

### **Объем и срок освоения образовательной программы**

Срок освоения программы – 9 месяцев.

На полное освоение программы требуется 72 часа. Включая индивидуальные консультации, посещение экскурсий.

### **Основные методы обучения**

Реализация программы предполагает освоение и внедрение личностно-ориентированных технологий обучения и воспитания: игровые технологии; технология коллективного взаимообучения; технология проблемного обучения, технология критического мышления.

Организация деятельности на занятиях должна несколько отличаться от урочной: обучающемуся необходимо давать время на размышление, учить рассуждать, выдвигать гипотезы. В курсе заложена возможность дифференцированного и индивидуального обучения. Изучение осуществляется посредством активного вовлечения обучающихся в различные виды и формы деятельности:

- введение нового материала в форме дискуссии;
- занятия, которые проводятся в форме игры, путешествия и т. д.;
- занятия, на которых повторяются важные, часто применяемые свойства, изученные на предыдущих занятиях. На таких занятиях воспитанник получает возможность побывать в роли педагога и обучающегося и оценит свой ответ и ответ сокурсника;
- самостоятельное решение логических заданий в форме индивидуальной, групповой работы с последующим обсуждением;
- самостоятельное выполнение отдельных заданий, включение обучающихся в поисковую и творческую деятельность, предоставляя возможность осмыслить свойства и их доказательства, что даёт возможность развивать интуицию и логику, без которых немислимо творчество.

Технологии и формы обучения:

1. Занятие
2. Игра
3. Коллективная работа
4. Индивидуальная работа
5. Групповая работа
6. Беседа
7. Нестандартные: конкурс знатоков, викторина, свободное творчество.

Методы работы:

1. Словесные: рассказ, беседа, объяснение, убеждение, поощрение;
2. Наглядные: показ фотографий, таблиц, схем с этапами выполнения заданий, слайды, демонстрация образцов.
3. Практические: упражнение, тренажёры, приложения.
4. Аналитические: наблюдение, самоконтроль, самоанализ, опрос.
5. Контрольно-измерительные (диагностические): диагностика, тест, викторина.

### **Планируемые результаты**

#### *Личностные:*

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- развитие мотивов учебной деятельности;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

#### *Метапредметные:*

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;



– готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

– готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

– овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

– овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

*Предметные:*

владение базовым понятийным аппаратом:

утверждения, логические значения утверждений;

исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;

дерево, понятия, связанные со структурой дерева;

владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;

сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;

выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;

доработка, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;

использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;

построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;

сканирование изображения;

запись аудиовизуальной информации об объекте;

подготовка и проведение презентации перед небольшой аудиторией;

создание текстового сообщения с использованием средств ИКТ;

создание изображения с использованием графических возможностей компьютера; составление нового изображения из готовых фрагментов (компьютерная аппликация).

**Механизм оценивания образовательных результатов**

Уровень теоретических знаний оценивается следующим образом:

– Низкий уровень. Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами.

– Средний уровень. Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуется задать дополнительные вопросы.

– Высокий уровень. Обучающийся знает изученный материал. Демонстрирует полное владение материалом. Дает логически выдержанный ответ.

Уровень практических навыков оценивается следующим образом:

– Низкий уровень. Требуется контроль педагога за выполнением правил работы с инструментами программ.

– Средний уровень. Требуется периодическое напоминание о том, как работать с инструментами программ.

– Высокий уровень. Четко и безопасно работает с инструментами программ.

### **Формы подведения итогов реализации программы**

Качество освоения пройденного материала может быть отслежено с помощью следующих форм контроля:

- конкурсы;
- мини-тесты;
- проектные работы;
- творческие работы;
- викторины.

Формы подведения итогов:

– проведение олимпиад, тестирования, участие в школьных, городских, районных, всероссийских конкурсах.

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

Качество реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Основы информатики» социально-педагогической направленности обеспечивается за счет:

- доступности, открытости, привлекательности для детей и их родителей (законных представителей) содержания программы;
- наличия комфортной развивающей образовательной среды;
- наличия качественного состава педагогических работников, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного материала;
- применение современных педагогических технологий.

### **Кадровое обеспечение реализации программы**

Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования или классный руководитель, имеющий высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования «Образование и педагогические науки»; высшее либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его

соответствия дополнительным общеразвивающим программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и получение при необходимости после трудоустройства дополнительного профессионального образования по направлению подготовки «Образование и педагогические науки» без предъявления требования к опыту практической работы.

### **Материально-технические средства реализации программы**

Наличие комфортной образовательной среды включает в себя светлое удобное помещение:

- кабинет оборудован современной мебелью соответственно возрасту;
- рабочее место педагога, оснащено компьютером с выходом в сеть ИНТЕРНЕТ;
- рабочее место обучающихся оснащено ноутбуками;
- демонстрационный комплекс, включающий в себя: мультимедийный проектор, экран, персональный компьютер;
- цифровой фотоаппарат;
- принтер черно-белый и цветной;
- ксерокс;
- шкаф для хранения демонстрационного материала;
- бумага офисная белая и цветная, ножницы с закругленными концами, линейки, простые карандаши и цветные, точилки, ручки шариковые.

### **Методическое обеспечение программы**

Для успешной реализации данной программы используются современные методы и формы занятий, которые помогают сформировать у обучающихся устойчивый интерес к данному виду деятельности:

1. Словесные методы: рассказ, беседа, объяснение, работа с книгой, метод примера.
2. Наглядные методы: использование подлинных вещей; просмотр фотографий, видеофильмов, картин, схем, плакатов, рисунков, макетов.
3. Практические методы: выполнение работ, проектов.
4. Методы стимулирования и мотивации: формирование опыта эмоционально ценностных отношений у обучающихся; интереса к деятельности и позитивному поведению.
5. Методы создания положительной мотивации обучающихся:
  - эмоциональные: ситуации успеха, поощрение и порицание, познавательная игра, свободный выбор задания, удовлетворение желания быть значимой личностью;
  - волевые: предъявление образовательных требований, формирование ответственного отношения к получению знаний; информирование о прогнозируемых результатах образования.

### **Информационное обеспечение реализации программы.**

Программное обеспечение: операционная система: Windows (XP или выше). Для работы с интернет-порталом необходим любой из перечисленных ниже браузеров: InternetExplorer; MozillaFirefox; GoogleChrome, Office, Paint.

# СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)

**Инструктаж по технике безопасности.** Правила поведения за компьютером.

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

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа). В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации. Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная.

### **Раздел 2. Источники и приемники информации.**

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожка и пр.) Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информации (на примерах). Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения. Человек и компьютер: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

### **Раздел 3. Носители информации.**

Знакомство с различными носителями информации, их возможностями и особенностями. Сохранение, копирование, перенос информации с одного носителя на другой. Поиск нужных папок, файлов на носителе. Оптимальный выбор носителя информации.

### **Раздел 4. Компьютер.**

Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации.

Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера. Системная плата, процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода информации (монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер, дисководы), устройства внешней памяти (гибкий, жесткий, лазерный диски).

Программы и файлы. Операционная система. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Завершение выполнения программы. Управление компьютером с помощью меню.

### **Раздел 5. «Информация, человек и компьютер».**

Компьютеры вокруг нас. Новые профессии. Обсуждается компьютер, как инструмент, помогающий человеку работать с информацией. Компьютеры в школе. Правила поведения в компьютерном классе. Гигиенические нормы работы на компьютере.

### **Раздел 6. Получение информации.**

Приёмники информации. Информация передается от источника к приемнику. Определять и называть приемники информации.

## **Раздел 7. Кодирование информации.**

Формы представления информации: звуковое кодирование, рисуночное письмо, буквенное кодирование, иероглифы и др. Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены. Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации. Двоичное кодирование черно-белого изображения.

## **Раздел 8. Хранение информации.**

Организация хранения информации в компьютере. Файлы. Папки. Работа с файлами и папками.

## **Раздел 9. Информация и данные.**

Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации. Число и кодирование информации: число несет в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.

## **Раздел 10. Документ и способы его создания.**

Текст и текстовая информация: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл. Текст и его смысл: слово – это цепочка букв, имеющая смысл; влияние знаков препинания на смысл текста; замена буквы в слове и смысл слова; шрифт. Обработка текстовой и графической информации: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

## **Раздел 11. Объекты и их свойства**

Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Признак, общий для всех предметов из набора, кроме одного. Поиск лишнего предмета. Выявление закономерности в последовательностях. Продолжение последовательности с учетом выявленной закономерности. Описание предметов. Поиск предметов по их описанию.

## **Раздел 12. Алгоритмы и исполнители**

Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат исполнения алгоритма. Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Управление формальными исполнителями.

Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма. Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков. Подготовка к изучению алгоритмов с ветвлениями: истинные и ложные высказывания. Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отрицание, конструкцию «если, ... то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый». Определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств.

## **Раздел 13. Графический редактор Paint**

Знакомство с графическим редактором, его основными возможностями, инструментарием программы. Составление рисунков на заданные темы. Меню программы.

**Раздел 14.** Текстовый редактор Word. Знакомство с текстовым редактором Word. Меню программы, основные возможности. Составление рефератов, поздравительных открыток, буклетов, брошюр, схем и компьютерных рисунков – схем.

Контрольный урок. Практика: устный опрос и создание компьютерного рисунка в текстовом редакторе. Схемы.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Техника безопасности. Человек и информация.	3	2	1	Беседа, опрос
2	Источники и приемники информации.	2	1	1	беседа
3	Носители информации.	2	1	1	
4	Компьютер.	5	1	4	
5	«Информация, человек и компьютер».	7	2	5	
6	Получение информации.	5	2	3	опрос
7	Кодирование информации.	7	2	5	
8	Хранение информации.	8	1	7	опрос
9	Информация и данные.	5	2	3	
10	Документ и способы его создания.	5	2	3	Практическое задание
11	Объекты и их свойства	3	1	2	
12	Алгоритмы и исполнители	10	3	7	
13	Графический редактор Paint	7	2	5	Практическое задание
14	Текстовый редактор Word	8	3	5	Практическое задание
	Итого	72	24	48	

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№	Режим деятельности	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Информашка»
1.	Начало учебного года	1 сентября
2.	Продолжительность учебного периода	36 учебных недель

3.	Продолжительность учебной недели	5 дней
4.	Периодичность учебных занятий	2 раза в неделю
5.	Количество часов	72 часа
6.	Окончание учебного года	31 мая
7.	Период реализации программы	01.09.2023-31.05.2024

**Воспитательный компонент осуществляется** по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

1. Гражданско-патриотическое воспитание
2. нравственное и духовное воспитание;
3. воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
4. интеллектуальное воспитание;
5. здоровьесберегающее воспитание;
6. правовое воспитание и культура безопасности;
7. воспитание семейных ценностей;
8. формирование коммуникативной культуры;

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством информационно-коммуникативных технологий.

Используемые формы воспитательной работы: викторина, экскурсии, игровые программы, диспуты.

Методы: беседа, мини-викторина, наблюдения, проектный, поисковый.

Планируемый результат: сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

### **Календарный план воспитательной работы**

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май

3.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
4.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь-май
5.	Участие в соревнованиях различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь-май
6.	Беседа о празднике «День защитника Отечества»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Февраль
7.	Беседа о празднике «8 марта»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Март
8.	Открытые занятия для родителей	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Декабрь, май

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Воспитательный компонент осуществляется по следующим направлениям организации воспитания и социализации обучающихся:

1. гражданско-патриотическое воспитание
2. нравственное и духовное воспитание;
3. воспитание положительного отношения к труду и творчеству;
4. интеллектуальное воспитание;
5. здоровьесберегающее воспитание;
6. правовое воспитание и культура безопасности;



7. воспитание семейных ценностей;
8. формирование коммуникативной культуры;

Цель – формирование гармоничной личности с широким мировоззренческим кругозором, с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков, посредством информационно-коммуникативных технологий.

Используемые формы воспитательной работы: викторина, экскурсии, игровые программы, диспуты.

Методы: беседа, мини-викторина, наблюдения, проектный, поисковый.

Планируемый результат: сформированность настойчивости в достижении цели, стремление к получению качественного законченного результата; умение работать в команде; сформированность нравственного, познавательного и коммуникативного потенциалов личности.

### Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Направления воспитательной работы	Форма проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности, правила поведения на занятиях	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
3.	Беседа о сохранении материальных ценностей, бережном отношении к оборудованию	Гражданско-патриотическое воспитание, нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
4.	Защита проектов внутри группы	Нравственное воспитание, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь-май
5.	Участие в соревнованиях различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь-май
6.	Беседа о празднике «День защитника Отечества»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное	В рамках занятий	Февраль

		воспитание; воспитание семейных ценностей		
7.	Беседа о празднике «8 марта»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание; воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Март
8.	Открытые занятия для родителей	Воспитание положительного отношения к труду и творчеству; интеллектуальное воспитание; формирование коммуникативной культуры	В рамках занятий	Декабрь, май

### Список литературы:

#### Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599
3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 № 597.
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
7. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 "Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап

(2022 - 2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области".

**Литература для педагогов:**

1. Асмолова А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия. От действия к мысли. Под.ред. М.: «Просвещение».2011 год.

2. Горячев А.В. Методическое пособие для учителя. 1-4 класс.-М.: Баласс; Школьный дом. 2012 год.

3. Горячев А.В., Горина К.И., Волкова Т.О. Информатика (Информатика в играх и задачах)1-4 класс. Учебник-тетрадь в 2-х частях.-М.: Баласс; Школьный дом. 2012 год.

4. А.В. Горячева «ИНФОРМАТИКА И ИКТ (ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)» (для четырёхлетней начальной школы), М.: Баласс, 2014 год.

5. Интернет портал PROШколу.ru <http://www.proshkolu.ru/>, – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

**Литература для обучающихся:**

1. Информатика: Учебное пособие для начальной школы. В 2 частях. / А.Л.Семёнов, Т.А.Рудченко. – М.: Просвещение: Ин-т новых технологий, 2014 г.

2. Информатика. Рабочая тетрадь. 1 класс. / А.Л.Семёнов, Т.А.Рудченко. – М.: Просвещение: Ин-т новых технологий, 2014 г.

## Приложение 1.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема
1	Правила техники безопасности на занятиях. Человек и информация.
2-3	Виды информации.
4	Источники и приемники информации.
5	Викторина «Источники и приемники информации»
6	Носители информации.
7	Творческая работа «Носители информации»
8	Устройство компьютера - системная плата, процессор, оперативная память, устройства внешней памяти.
9	Устройство компьютера: устройства ввода-вывода информации
11	Программы и файлы. Операционная система. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью меню.
12	Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Завершение выполнения программы.
13	Мини-тест «Мой компьютер»
14	Компьютеры вокруг нас. Новые профессии.
15	Компьютер и человек. Компьютер в школе. Групповой проект «Компьютер и человек»
16	Приёмники информации. Виды приемников информации. Передача информации от источника к приемнику.
17	Викторина «Найди источник», Конкурс «Мои источники»
18	Шифры перестановки и замены.
19-23	Двоичное кодирование текстовой информации.
24-25	Обработка информации человеком (двоичное кодирование рисунков)
26	Олимпиада «Юный разведчик»
27	Организация хранения информации в компьютере. Файлы. Папки.
28	Работа с файлами и папками. Организация хранения информации в компьютере
29	Практическая работа «Работа с файлами и папками»
30-31	Текстовые данные
32	Тест «Хранение информации»
33-35	Графические данные
36-37	Числовая информация.
38-40	Числовые данные
41	Тест «Информация и данные.»

42	Текстовый редактор Word. Знакомство с текстовым редактором Word. Меню программы, основные возможности
43-44	Документ и его создание. Электронный документ и файл.
45-46	Составление рефератов, поздравительных открыток, буклетов, брошюр, схем и компьютерных рисунков – схем
47	Поиск документа.
48-49	Создание графического документа
50	Творческая работа «Создаю документ»
51-52	Объекты и их свойства. Список.
53	Творческая работа «Объекты и их свойства»
54	Алгоритмы. Что мы знаем о них?
55-56	Исполнитель алгоритмов «Считай-ка». Имя и значение переменной.
57-58	Блок-схема алгоритма.
62-63	Графический редактор Paint. Первое знакомство. Вызов программы
64	Инструментарий программы Paint. Меню и палитра инструментов, сохранение выполненной работы в файле, открытие файла для продолжения работы
65	Самостоятельная работа
66	Функция раскрашивания в графическом редакторе. Раскрашивание готовых рисунков.
67	Декоративное рисование (Линии, прорисовка геометрических тел, узоры орнамент, цвет)
68	Самостоятельная работа Проба пера. Проект. Тематическая композиция (Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»)
69-70	Функция копирования. Составление рисунков
71	Шрифт. Виды шрифтов (начертания, размеры), выбор шрифта, создание надписи, корректировка надписи
72	Контрольный урок. Практика: устный опрос и создание компьютерного рисунка в текстовом редакторе. Схемы.