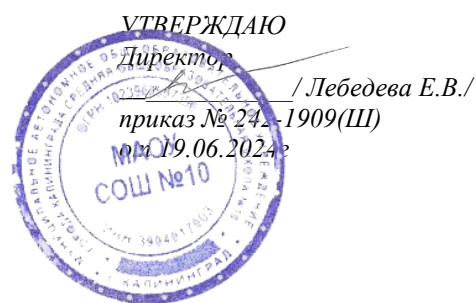


Городской округ «Город Калининград»  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
города Калининграда средняя общеобразовательная школа № 10

СОГЛАСОВАНО  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол №6 от 03.06.2024 г.



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

Возраст обучающихся: 6-11 лет

Срок реализации: 9 месяцев

Количество часов – 72

Калининград, 2024  
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 разработке 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 используют 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 – 40 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 2 часа. Занятия проводятся 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;

доставление, 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.) Приемники 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		
		Всего	Теория	Практика
1	Техника безопасности. Человек и информация.	3	2	1
2	Источники и приемники информации.	2	1	1
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
7	Кодирование информации.	7	2	5
8	Хранение информации.	8	1	7
9	Информация и данные.	5	2	3

10	Документ и способы его создания.	5	2	3
11	Объекты и их свойства	3	1	2
12	Алгоритмы и исполнители	10	3	7
13	Графический редактор Paint	7	2	5
14	Текстовый редактор Word	8	3	5
	Итого	72	24	48

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

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

### **Раздел 1. Вводные занятия**

Знакомство с компьютерным классом. Знакомство с содержанием курса программы. Назначение компьютера. Решение ребусов, касающихся информатики. Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Инструктаж и правила по технике безопасности (Показ презентации с помощью мультимедийного проектора). Закрепление правил по технике безопасности (фронтальной опрос).

### **Раздел 2. Компьютерная азбука**

Знакомство с компьютером. Наш компьютер - верный друг. Сказка «Компьютерная школа». Компьютер и его основные устройства: системный блок, монитор, мышь. Основные устройства ввода и вывода. Программа «Раскраска». Пиктограммы. Клавиатура. Назначение клавиатуры. Работа на клавиатуре. "Турнир скоропечатников". Проект "Я - журналист". Тренировка создания докладов, а так же статей на школьные и другие темы.

Защита своего проекта. Культурно-образовательное событие «Наши первые шаги в Компьютерию»

### **Раздел 3. Знакомство с программой Paint**

Рабочее поле. Инструменты, меню. Инструменты рисования: линия, овал, квадрат, прямоугольник, треугольник, стрелки, звёзды, карандаш. Палитра. Заливка. Рисование с использованием кистей разных типов. Работа с текстом. Проект «Я рисую в программе Paint». Защита проектов.

### **Раздел 4. Текстовый редактор Word**

Текстовый редактор Word. Операции с папками и файлами. Шрифт, размер, цвет, выравнивание. Форматирование и редактирование текста. Копирование текста. Как бороться с ошибками? Рисуем в Word.

Практические работы. Набор и форматирование текста «Мой режим дня». Копирование и форматирование скопированного фрагмента текста. Творческая работа «Подарочный календарь». Проверочное практическое задание «Работа с текстом»

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Вводные занятия	6	2	4
2	Компьютерная азбука	20	5	15
3	Знакомство с программой Paint	23	6	17
4	Текстовый редактор Word	23	6	17
	Итого	72	24	48

### **3 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)**

**Инструктаж по технике безопасности.** Правила поведения за компьютером. Введение. Вводное занятие. Правила поведения учащихся в компьютерном классе. Техника безопасности и правила личной гигиены. (1 ч.)

#### **Раздел 1.** Обучение работе на компьютере.

Назначение основных устройств компьютера. Правила работы за компьютером. Назначение объектов компьютерного рабочего стола. Понятие компьютерного меню. Освоение технологии работы с меню.

#### **Раздел 2.** Освоение среды графического редактора Paint.

Что такое компьютерная графика. Основные возможности графического редактора Paint по созданию графических объектов. Панель Палитра. Панель Инструменты. Настройка инструментов рисования. Создание рисунков с помощью инструментов.

#### **Раздел 3.** Редактирование рисунков.

Понятие фрагмента рисунка. Технология выделения и перемещения фрагмента рисунка.

Сохранение рисунка на диске. Понятие файла. Открытие файла с рисунком.

#### **Раздел 4.** Точные построения графических объектов.

Геометрические инструменты. Использование клавиши shift при построении прямых, квадратов, окружностей. Редактирование графического объекта по пикселям. Понятие пиктограммы.

#### **Раздел 5.** Преобразование рисунка.

Отражения и повороты. Наклоны. Сжатия и растяжения рисунка.

#### **Раздел 6.** Конструирование из мозаики.

Понятие типового элемента мозаики. Понятие конструирования. Меню готовых форм – плоских и объемных. Конструирование с помощью меню готовых форм.

## **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**



№	Название темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
	Введение. Вводное занятие. Правила поведения учащихся в компьютерном классе. Техника безопасности и правила личной гигиены.	1	1	
1	Обучение работе на компьютере	8	2	6
2	Освоение среды графического редактора Paint	14	3	11
3	Редактирование рисунков	12	2	10
4	Точные построения графических объектов	12	3	9
5	Преобразование рисунка	13	2	11
6	Конструирование из мозаики	12	2	10
	Итого	72	15	57

#### **4 год обучения (72 часа, 2 часа в неделю)**

##### **Раздел 1. Информация и информационные процессы.**

Правила поведения в компьютерном классе. Права и обязанности учащихся кружка. Задачи кружка. Техника безопасности в компьютерном классе и организация рабочего места. Информация и информационные процессы.

##### **Раздел 2. Компьютер и устройства компьютера.**

Знакомство учащихся с возможностями персонального компьютера, применение ПК, его основные устройства. Умение работать компьютерной мышкой, работать на клавиатуре, обучение работать с клавишами управления курсором. Основные устройства компьютера. Компьютерные программы. Операционная система. Рабочий стол. Компьютерная мышь. Клавиатура. Включение и выключение компьютера. Запуск программы. Завершение выполнения программы.

Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок, копирование файлов и папок, удаление файлов и каталогов (папок).

##### **Раздел 3. Создание и обработка текстовых документов.**

Компьютерное письмо. Текстовые редакторы. Основные операции при создании текстов: набор текста, перемещение курсора, ввод заглавных букв, сохранение, открытие и создание новых текстов, выделение текста, вырезание, копирование и вставка текста. Оформление текста. Выбор шрифта, размера, цвета и начертания символов.

##### **Раздел 4. Компьютерная графика**

Знакомство с графическим редактором Paint. Основные элементы окна Paint. Использование графических примитивов, умение применять инструменты: карандаш, ластик, кисть, палитра, создавать и сохранять рисунки. Основные операции при рисовании: рисование и стирание точек, линий, фигур. Заливка цветом. Другие операции. Создание рисунка на заданную тему и по выбору.

Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии – 8 часов

Знакомство с редактором создания презентаций, меню программы, создание презентации на заданные темы, использование эффектов анимации, гиперссылки.

Повторение.

Повторение. Подведение итогов года.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Тема	Количество часов		
	Всего	Теория	Практика
Информация и информационные процессы	2	2	0
Компьютер и устройства компьютера	14	6	8
Создание и обработка текстовых документов	16	5	11
Компьютерная графика	16	5	11
Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии	20	5	15
Повторение	4	1	3
Всего	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	01.09.2024-31.05.2025

**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

### 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
(1 год обучения)

№ 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(2 год обучения)

№ п/п	Название раздела, темы учебного занятия.
1	Знакомство с компьютерным классом. Знакомство с содержанием курса программы. Назначение компьютера. Решение ребусов, касающихся информатики.

2	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Инструктаж и правила по технике безопасности (показ презентации с помощью мультимедийного проектора). Закрепление правил по технике безопасности (фронтальный опрос).
3	Знакомство с компьютером. Наш компьютер - верный друг. Сказка «Компьютерная школа».
4	Повторение правил поведения и техники безопасности в компьютерном классе. Каким образом компьютер помогает человеку. Правила техники безопасности при работе с компьютером.
5	Компьютер и его основные устройства. Системный блок.
6	Компьютер и его основные устройства. Монитор.
7	Компьютер и его основные устройства. Клавиатура. Понятия: вверх, вниз, влево, вправо. Развитие внимания. Курсор. Назначение клавиш-стрелок. Клавиша <ENTER>.
8	Компьютер и его основные устройства. Мышь. Учимся работать мышкой.
9	Компьютер и его основные устройства. Основные устройства ввода и вывода.
10	Компьютер и его основные устройства. Развитие внимания. Работа с мышью.
11	Программа «Раскраска». (Упражнения с мышью в программе «Раскраска»).
	Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Работа с мышью. (Упражнения с мышью в программе «Раскраска»).
12	Понятия: вверх, вниз, вправо, влево. Работа с мышью. (Упражнения с мышью в программе «Раскраска»).
13	Пиктограммы. Работа с мышью. (Упражнения с мышью в программе «Раскраска»)
14	Клавиатура. Назначение клавиатуры. Работа на клавиатуре.
15	Клавиатура. Клавиши. Набор текста в текстовом редакторе.
16	Клавиатура. Удаление текста. Редактирование.
17	"Турнир скоропечатников". Набор текста, разного уровня сложности. Редактирование текста.
18	Проект "Я - журналист". Тренировка создания докладов, а также статей на школьные и другие темы.
19	Проект "Я - журналист". Тренировка создания докладов, а также статей на школьные и другие темы.



20	Защита своего проекта.
21	Рабочее поле. Инструменты, меню.
22	Рабочее поле. Инструменты, меню.
23	Инструменты рисования. Линия.
24	Инструменты рисования. Овал.
25	Инструменты рисования. Прямоугольник.
26	Инструменты рисования. Треугольник. Ромб.
27	Инструменты рисования. Стрелки.
28	Инструменты рисования. Звезды.
29	Инструменты рисования. Карандаш.
30	Палитра цветов. Инструменты рисования. Заливка
31	Палитра цветов. Инструменты рисования. Заливка
32	Рисование с использованием кистей разных типов.
33	Рисование с использованием кистей разных типов.
34	Рисование с использованием кистей разных типов.
35	Работа с текстом.
36	Работа с текстом.
37	Работа с текстом.
38-40	Проект «Я рисую в программе Paint»
41-43	Проект «Я рисую в программе Paint». Защита проектов.
44	Текстовый редактор Word. Операции с папками и файлами.
45	Текстовый редактор Word. Операции с папками и файлами
46	Шрифт, размер, цвет, выравнивание. («Мой режим дня»)
47	Шрифт, размер, цвет, выравнивание («Мой режим дня»)
48-51	Форматирование и редактирование текста. Набор и форматирование текста.
52-54	Работа с текстом. Вставка изображений в документ Word
55-58	Работа с изображениями. Обрезка. Изменение положения в тексте.
59-62	Проект "Я - писатель". Тренировка создания и оформления рассказов, сказок.
63-66	Защита проектов

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
(3 год обучения)

№ п/п	Наименование темы
1	Введение. Вводное занятие. Правила поведения учащихся в компьютерном классе. Техника безопасности и правила личной гигиены.
2	Информация. Информатика. Компьютер
3	Как устроен компьютер
4-5	Рабочий стол. Управление мышью. Запуск программ
6-7	Практическая работа по теме: «Обучение работе на компьютере»
8-10	Назначение графического редактора Paint. Компьютерная графика
11-13	Инструменты рисования. Настройка инструментов
14-16	Панель Палитра. Изменение Палитры
17-19	Свободное рисование
20-22	Редактирование компьютерного рисунка
23-25	Освоение среды графического редактора Paint
26-28	Понятие фрагмента рисунка
29-31	Выделение, перенос, копирование
32-34	Понятие файла. Сохранение созданного рисунка
35-37	Открытие сохраненного рисунка
38-40	Сборка рисунка из деталей
41-43	Практическая работа по теме: «Редактирование рисунков»
44-46	Геометрические инструменты
47-49	Инструменты рисования линий. Построение линий
50-52	Построение фигур
53-55	Что такое пиксель и пиктограмма
56-58	Изменение масштаба просмотра рисунков
59-61	Редактирование рисунков по пикселям
62-64	Создание пиктограммы
65-67	Практическая работа по теме: «Точные построения графических объектов»

68-70	Выполнение команд наклона, отражения и поворота
71-73	Растяжение и сжатие
74-75	Исполнение надписи
76-78	Практическая работа по теме: «Преобразование рисунка»
79-81	Творческая работа «Меню готовых форм»
82-84	Творческая работа «Конструирование из кубиков»
85-87	Практическая работа Мир информатики
88-90	Проектная работа «Композиция из кубиков»
91-92	Практическая работа по теме: «Конструирование из мозаики»

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
(4 год обучения)

<b>№</b>	<b>Наименование темы</b>
1-2	Вводное занятие. Информация и информационные процессы.
3-5	Компьютер — универсальная машина для работы с информацией.
6-8	Знакомство с устройством компьютера. Внешние носители информации.
9-11	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура.
12-14	Управление компьютером.
15-16	Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов.
17-18	Основные объекты текстового документа. Ввод текста.
19-20	Редактирование текста.
21-22	Текстовый фрагмент и операции с ним.
23-24	Форматирование текста.
25-26	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.

27-28	Проект «Создание расписания»
29-30	Защита проекта
31-32	Компьютерная графика. Растровые и векторные изображения.
33-34	Растровый графический редактор Paint.
35-36	Преобразование графических изображений.
37-38	Создание графических изображений.
39-40	Работа с фрагментами.
41-42	Векторный графический редактор.
43-44	Создание изображений в векторном редакторе.
45-46	Создание изображений в векторном редакторе.
47-48	Мультимедийные компьютерные презентации.
49-50	Дизайн и макет слайдов.
51-52	Переходы между слайдами. Анимация слайдов.
53-54	Вставка звука и видео в презентации.
55-57	Создание управляющих кнопок и гиперссылок.
58-61	Режимы демонстрации презентации.
62-64	Проект «Мои домашние животные». Создание презентации.
65-67	Защита проектов
68-70	Повторение
71-72	Подведение итогов года.