

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования детей г. Мурманска Первомайский ДДТ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Занимательный мир информатики»

Программа рассчитана на детей 8-11 лет

Срок реализации программы - 2 года

Составитель:

Ирина Владимировна Антонова

педагог дополнительного образования

высшая квалификационная категория

Муниципальное бюджетное учреждение до-
полнительного образования г. Мурманска

Первомайский Дом детского творчества

Мурманск 2017

Содержание:

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Результативность программы.....	10
3.	Учебно – тематический план.....	17
4.	Условия реализации программы.....	24
5.	Список литературы.....	30
6.	Приложение № 1 «Мониторинг результативности освоения образовательной программы».	34
7.	Приложения № 2 «.....».....	41

Пояснительная записка.

Система дополнительного образования детей вступила в новый этап своего развития. Качественный скачок в развитии новых технологий повлек за собой потребность общества в людях, способных нестандартно решать новые проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности. В связи с этим возникает проблема создания новых условий в системе дополнительного образования для освоения детьми современных информационных технологий, сфер инновационной экономики и бизнеса, так называемой техносферы.

Информатика является именно тем предметом, который позволил бы обеспечить учащимся развитие их природных задатков и создал бы условия для их самореализации в социальной среде, на рынке труда, в сферах инновационной экономики, в бизнесе.

Курс информатики способен дать обучающимся методологию приобретения знаний об окружающем мире и о себе, обеспечить эффективное развитие общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики, становление умений и навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Также курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Дополнительная общеобразовательная программа «Занимательный мир информатики» реализуется в кружке «Информатика» МБУ ДО Первомайский Дом детского творчества.

Программа кружка направлена на развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся с помощью средств информационных технологий; удовлетворение интересов и запросов учащихся, связанных с изучением и применением информационных технологий, формирование мировоззрения откры-

того информационного общества и самостоятельного приобретения знаний с помощью средств информационных технологий; подготовка личности «информационного общества».

Программа кружка разработана для детей младшего школьного возраста. Использование занимательного материала в обучении информатики в дополнительном образовании позволяет расширить познавательный интерес младших школьников, привлечь их внимание не только к практической составляющей предмета, но и углубить их знания в теории. Веселые и познавательные игры, конкурсы значительно оживляют изучение строгой, «сухой» информатики. Занимательные задачи научат ребят пользоваться знаниями, специальной терминологией, разовьют их память и логику.

Образовательная программа кружка «Занимательный мир информатики» разработана на основе программы по информатике для учреждений дополнительного образования ¹(автор С.В. Грицаева), методической и специальной литературы (см. список литературы); творчески переработанная, с учетом личного педагогического опыта руководителя кружка И.В. Антоновой. Она структурирована в соответствии с современными требованиями к образовательным программам дополнительного образования детей²; в её основе - личностно - ориентированные технологии, направленные на развитие познавательных способностей детей с учетом их жизненного опыта.

Особенностью данной программы является то, что она ориентирована на младший школьный возраст детей с учётом их психологического и физического развития. Группы комплектуются с учетом возрастных особенностей детей. Ме-

¹ Техническое творчество учащихся. Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ. М.: Просвещение, 1995-С. 58 - 63

- ²письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;

- распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;

- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

тодика работы с детьми младшего возраста предполагает развитие способностей обучающихся к выполнению работ с нарастающей степенью трудностей. Программа рассчитана два года обучения, адаптирована для изучения в кружках учреждений дополнительного образования.

Актуальность данной программы обусловлена её практической значимостью. Обучаясь по программе, учащиеся развивают умение применять навыки работы с информацией: искать, отбирать, организовывать, модифицировать, представлять и передавать информацию. Приобретают опыт выполнения индивидуальных и коллективных проектов с применением ИКТ. Систематизируют знания в области информатики и информационных технологий, развивают компетентность в использовании ИКТ на уровне квалифицированного пользователя, учатся своевременно обращаться к компьютеру при решении задач из любой области, получают технические навыки взаимодействия с компьютером.

Педагогическая целесообразность начала изучения информатики в младших классах обусловлена следующими факторами. Во-первых, положительным опытом обучения информатике детей этого возраста, как в нашей стране, так и за рубежом и, во-вторых, существенной ролью изучения информатики в развитии мышления, формировании научного мировоззрения школьников именно этой возрастной группы. Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, предъявляют высокие требования к интеллекту работников. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо формировать мышление современного человека, основанное на развитии логического мышления, способности к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей). Не случайно педагогом выбрана и реа-

лизуется методическая тема «Развитие логического мышления и исследовательских качеств детей младшего и среднего возраста на занятиях по информатике». Поэтому на занятиях кружковцы не только изучают основы информатики и ИКТ, но учатся точно и логично мыслить, четко формулировать и правильно ставить задачи, находить нетрадиционные, и часто парадоксальные пути решения.

Новизна данной программы заключается в создании целостного курса изучения информатики, основанного на занимательной дидактике. Содержание программы способствует раскрытию индивидуальных способностей ребенка, которые не всегда проявляются на уроке в школе, способствует самореализации воспитанников, формирует важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения. В ходе решения задач на смекалку, головоломок дети учатся планировать свои действия, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество. Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства, в какой бы сфере потом он не трудился.

Вид программы – модифицированная.

Направленность программы: техническая.

Срок реализации программы: 2 года обучения. Программа рассчитана: **1 год обучения - 144 часа; 2 год обучения - 144 часа. Всего: 288 ч.**

Возраст обучающихся: 8-11 лет. Набор производится в свободной форме.

Группы формируются в соответствии с возрастом обучающихся:

1 год обучения – 8 - 10 лет; 2 год обучения – 9 - 11 лет;

Режим занятий: **1, 2 год обучения** - занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа;

Режим занятий соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям

к учреждениям дополнительного образования детей (СанПиН 2.4.4. 3172 – 14)

Техническое оснащение программы: при компьютерной поддержке обучения информатике необходимо соблюдать требования к оборудованию кабинета вычислительной техникой, санитарные нормы организации труда детей за компьютером.³

Формы организации занятий: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Набор: при зачислении в детское объединение каждый ребенок должен предоставить заявление от родителя (законного представителя) обучающегося.

Цель программы: формирование информационно-коммуникационной компетентности обучающихся, развитие мышления обучающихся через получение фундаментальных знаний в области информатики.

Задачи программы:

- формировать умения и навыки на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации;
- формировать умение самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- формировать компьютерную интуицию: умение использовать ЭВМ на практике в тех случаях, когда это эффективно, и отказ от компьютеризации там, где это бессмысленно;
- формировать умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний;
- формировать творческие, исследовательские качества учащихся;
- формировать операционный стиль мышления;

СанПиН 2.4.4. 3172 – «Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения)»

- развивать логику мышления, пространственное представление, воображение детей;

- расширять кругозор учащихся, память, внимание;

- развивать умение сравнивать и классифицировать;

- воспитывать чувство коллективизма и взаимопомощи;

- воспитывать интерес к информатике, стремления использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни.

Исходя из перечисленных целей и задач, можно выделить функции деятельности учащихся по информатике, основанной на применении информационных технологий, в дополнительном образовании. К ним относятся:

- образовательная - обучение ребенка по дополнительным образовательным программам по информатике, получение им новых знаний;
- креативная - создание гибкой системы для реализации индивидуальных творческих интересов личности по информатике;
- компенсационная - освоение ребенком новых направлений информационной деятельности, углубляющих и дополняющих основное (базовое) образование по информатике и создающих эмоционально значимый для ребенка фон освоения содержания общего образования, предоставление ребенку определенных гарантий достижения успеха в избранных им сферах творческой деятельности (не только в сфере информатики);
- рекреационная - организация содержательного досуга, реализуемого средствами информационных технологий, как сферы восстановления психофизических сил ребенка;
- профориентационная - формирование устойчивого интереса к социально значимым видам деятельности, содействие определению жизненных планов обучаемого, включая предпрофессиональную ориентацию, компьютерное тестирование;

- функция социализации - освоение обучаемым социального опыта, приобретение им навыков воспроизводства социальных связей и личностных качеств, необходимых для жизни в информационном обществе;
- функция самореализации - самоопределение ребенка в информационной, социальной и культурной сферах жизнедеятельности, проживание им ситуаций успеха, личностное саморазвитие;
- контролирующая – проведение рефлексии, оценивание эффективности деятельности за определенный период времени.

Ожидаемые результаты

В результате работы по программе обучающиеся должны знать к концу 1 года обучения:

*знать требования к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ;

*роль трудовой деятельности в жизни человека;

*влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье;

*практические навыки работы с компьютером, с конкретными средствами программного обеспечения;

*ориентироваться в типовом интерфейсе, пользоваться меню, обращаться со справкой, работать с окнами;

*выполнять основные операции с файлами и каталогами: копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;

*компьютер и его составные части;

*применение персонального компьютера в повседневной жизни;

*первоначальные представления об информации, способах передачи, получения и обработки информации, а также о способах кодирования и организации хранения информации;

*назначение текстового редактора, основные режимы работы;

*назначение графического редактора; области применения компьютерной графики;

*что такое мультимедиа; возможности презентационных программ;

*понятие множества, вложенность, пересечение, объединение множеств;

*навыки использования законов логики в решение логических и алгоритмических задач;

*терминологию программных разделов.

К концу 1 года обучения дети должны уметь:

- * понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- * различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- * запускать программы из меню ПУСК;
- * управлять компьютером как с помощью клавиатуры (клавиши Enter, Esc, стрелки), так и с помощью мыши (одинарный и двойной щелчки);
- * уметь изменять размеры окон и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- * уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования текстов;
- * уметь применять графический редактор для создания и редактирования изображений;
- * уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- * уметь создавать и редактировать компьютерные презентации;
- * выполнять основные операции при создании движущихся изображений с помощью одной из программ;
- * уметь создавать и редактировать полноценный фильм из изображений, созданных в графическом редакторе;
- * уметь обращаться к стандартной справочной службе программного продукта;
- * выполнять проектные задания;
- * находить общее для предметов, состав, действия и отличительные признаки;
- * сравнивать множества, подбирать множества для предложенной схемы множеств;
- * составлять истинные и ложные высказывания;
- * отображать на множествах высказывания со словами «не», «и», «или»;

- * решать учебные и практические задачи с применением возможностей компьютера;

К концу 2 года обучения дети должны знать:

- * правила техники безопасности при работе на компьютере;
- * что такое компьютерная сеть, различия между локальными и глобальными сетями;
- * назначение электронной почты, телеконференций;
- * что такое Интернет, возможности «Всемирной паутины»;
- * способы компьютерного поиска информации;
- * назначение текстового процессора; основные режимы работы;
- * что такое модель, различать свойства и виды моделей;
- * объект и класс объектов, отношение между объектами, методы классификации;
- * чёрный ящик – как метод исследования;
- * работу в виртуальной лаборатории;
- * различия между растровым и векторным способами представления изображений в компьютере;
- * составление и использование алгоритмов при создании рисунков;
- * понятие композиции, дизайна в графике;
- * технологию работы с графическими объектами;
- * навыки в использовании законов логики, решении логических и алгоритмических задач;
- * терминологию программных разделов.

К концу 2 года обучения дети должны уметь:

- * владеть основными общеучебными умениями информационно-логического характера;
- * владеть умениями организации собственной учебной деятельности;
- * владеть основными универсальными умениями информационного харак-

тера;

*владеть информационным моделированием как основным методом приобретения знаний;

*владеть базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов;

* ставить и формулировать проблемы; поиск и выделение необходимой информации;

*применять методы информационного поиска;

*выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;

*самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

*создавать документы, совмещающие объекты разного типа;

*работать с мультимедийными программами;

*искать, находить и сохранять тексты, найденные в поисковых системах;

*искать, находить и сохранять изображения, найденные в поисковых системах;

*составлять запрос на поиск информации по ключевым словам;

*сохранять результаты поиска;

*владеть основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми;

*правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;

* осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;

* выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Для успешного освоения программы «Занимательный мир информатики» предлагается использовать на занятиях следующие виды деятельности:

- * выполнение заданий интеллектуального практикума: решение логических и алгоритмических задач; занимательных задач, головоломок, задач на смекалку;
- * выполнение заданий компьютерного практикума;
- * интеллектуальные игры, бои, викторины, конкурсы;
- * оформление стенгазет, дипломов, листовок социальной рекламы;
- * участие в конкурсах по информатике и информационным технологиям различного уровня;
- * проектная деятельность;
- * работа в малых группах: группы по уровню знаний, группы по интересам, группы для организации взаимопомощи друг другу.
 - * виртуальных лабораторий;
 - * творческие мастерские: дети придумывают и оформляют занимательные задачи, кроссворды, сказки, ребусы;
 - * защита творческих работ;
 - * практические и лабораторные работы;
 - * эвристическую беседу;
 - * просмотр и обсуждение учебных презентаций;
 - * работу со словарями, энциклопедиями, справочниками, знакомство с научно-популярной литературой, связанной с информатикой;
 - * заполнение толкового электронного словаря по информатике;
 - * контрольный опрос, контрольная письменная работа;
 - * тестирование (промежуточное и итоговое), в том числе, на компьютере;
 - * работу по инструкции;
 - * физкультурные минутки и компьютерные эстафеты.

Теоретический материал данной программы и практические занятия должны формировать у учащихся следующие основные качества творческой деятельности:

- самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию (ассоциативность мышления, способность к актуализации знаний и умений);
- видение новой проблемы в традиционной ситуации (не шаблонность мышления);
- видение новой функции знакомого объекта (самостоятельность мышления);
- учет альтернативы при решении проблемы (гибкость мышления);
- видение структуры сложного объекта (аналитическое мышление);
- умение комбинировать ранее известные способы решения проблемы в новый способ (комбинаторная способность);
- умение создавать оригинальный способ решения при известных других (эвристичность мышления);
- умение делать выводы (синтетичность мышления);
- умение мысленного экспериментирования (развитость пространственного воображения);
- стремление объяснить новые явления и факты (любопытность, пытливость).

Формы подведения итогов реализации программы.

Результаты освоения программы определяются в соответствии с разработанной программой мониторингом по трем уровням: уровень теоретических знаний, уровень практической подготовки, уровень познавательной и творческой активности (*приложение 1*). Итоги результативности освоения программы подводятся два раза в год: в конце 1 полугодия и в конце учебного года.

Формы диагностики результатов образования.

- * контрольные работы, в том числе индивидуально-

дифференцированные;

- * практические и лабораторные работы;
- * тестирование (формы тестов: индивидуализированные, групповые, устные, письменные, компьютерные);
- * кроссворды (текущие, тематические, обобщающие);
- * самостоятельные работы (обучающие и контролирующие);
- * конкурсные проекты;
- * дидактические игры.

Формы демонстрации результатов.

- открытое занятие;
- отчетное итоговое мероприятие в конце года;
- активное участие в фестивалях и конкурсах различного уровня;
- выполнение учащимися различных творческих работ и заданий;
- игры-викторины;
- проектная деятельность.

Учебно-тематическое планирование Первый год обучения

Наименование темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы контроля
		Теор.	Практ.	
Вводное занятие.	2	1	1	Практикум, тестирование.
Первые шаги в мире ПК.	36	18	18	Практикум, кроссворды, тестирование, взаимоконтроль.
Азы пользователя.	18	8	89	Опрос, лабораторные работы, турнир знатоков.
Основы видеомонтажа.	16	8	8	Групповая творческая работа. Конкурс видеофильмов.
Страна «Информика».	32	16	16	Тестирование. Лабораторная работа.
В мире мультимедиа.	18	10	10	Мини-проект Тестирование. Взаимоконтроль. Заполнение электронного словаря. Самоконтроль.
Логика настоящего программиста.	20	10	10	Тестирование. Самостоятельная работа. Практическая работа по инструкции. Кроссворды.
Заключительное занятие.	2	1	1	Самооценка
Итого:	144	72	72	Отчетное итоговое мероприятие

Содержание программы.

1. Вводное занятие - 2 ч.

Знакомство с компьютером. Знакомство с правилами поведения в кружке.
Расписание занятий, техника безопасности в компьютерном классе.

2. Первые шаги в мире ПК- 36 ч.

Общие принципы построения ЭВМ. Основные устройства ЭВМ. Освоение клавиатуры: классификация клавиш, российский стандарт ЙЦУКЕН, международный стандарт QWERTY. Работа со стандартными программами. Понятие текста и его обработки. Простейший текстовый редактор. Обслуживание магнитных носителей. Копирование, удаление, перемещение, форматирование. Викторина «Мир ПК».

Практическая работа

Отработка навыков ввода информации с помощью клавиатуры (ошибки, возникающие при работе с клавиатурой, типы ошибок, редактирование). Страничка - самоконтроля. Работа с программами тренажерами, обучающими программами. Простейший текстовый редактор: назначение и основные возможности. Запись на диски CD-R, CD-RW. Распознавание изображений, хранящихся на бумажных носителях. Дидактические игры. Тестирование. Взаимоконтроль. Магические квадраты. Логические занимательные игры. Словесные уравнения. Венгерские головоломки.

3. Азы пользователя – 18 ч.

Общие сведения об операционной системе. Пользовательский интерфейс. Рабочий стол. Работа с окнами. Организация рабочего стола. Работа с ярлыками и папками. Кнопка Пуск. Корзина. Установка различных программ и их удаление.

Практическая работа

Клавиатурный тренажер. Лабораторные работы. Обучающие программы. Антивирусная профилактика. Решение занимательных задач и головоломок. Дидактические игры. Турнир знатоков.

4. Основы видеомонтажа (16 ч).

Основные достижения в области видео технологий. Основа создания видеофильма на компьютере, возможности создания полноценного фильма из изображений, созданных в графическом редакторе. Понятие о компьютерной графике и её использовании. Графический редактор. Знакомство с графическим интерфейсом. Основы видеомонтажа.

Практическая работа

Создание изображений в графическом редакторе. Редактирование изображения с использованием различных инструментов и операций. Групповая творческая работа. Конкурс видеофильмов. Компьютерные анаграммы. Решение зани-

мательных и старинных задач. Развивающие задания. Дидактические игры.

5. Страна «Информика» - 32 ч.

Информация. Компьютер как инструмент работы с информацией. Кодирование информации. Понятие «объект». Множества. Интеллектуальный конкурс «Занимательная логика».

Практическая работа

Упражнения на тренировку памяти и установление логических связей между понятиями. Упражнения на развитие мелкой моторики. Развивающие индивидуальные игры. Презентации «Числовое кодирование», «Виды алфавита». Физкультминутки на тренировку памяти и внимания. Тренажеры устного счета, двоичного кодирования. Решение занимательных задач в стихах. Загадки-смекалки. Инсценировка загадок-смекалок. Пословицы с компьютерной начинкой. Интеллектуальный конкурс «Занимательная логика». Практические работы по созданию рисунка. Редактирование изображения с использованием различных инструментов и операций. Работа по инструкции. Мини-проект «Создание праздничной открытки с максимальным использованием возможностей графического редактора Paint». Вывод картинка на принтер. Тестирование. Взаимоконтроль. Заполнение электронного словаря.

6. В мире мультимедиа - 18 ч.

Проектирование компьютерных презентаций. Создание и редактирование слайдов. Система навигации. Гиперссылки. Анимация объектов. Управление показом слайдов. Курсовой проект «Самопрезентация».

Практическая работа

Создание мини-альбома «Узоры геометрии». Создание фотоальбома. Защита курсового проекта. Решение и составление числовых ребусов. Конкурс «Опознай пословицу». Заполнение электронного словаря. Тестирование. Игровые задания. Викторина «Кто быстрее отгадает».

7. Логика настоящего программиста -20 ч.

Род. Вид. Отношения между родовыми и видовыми понятиями. Слова-кванторы. Высказывания. Логические операции. Задачи на освоение законов формальной логики. Создание движущихся изображений средствами компьютерной презентации. Планирование и оформление проекта по выбору. Индивидуальная творческая деятельность.

Практическая работа

Тестирование. Игровые задания. Составление и решение числовых мозаик. Самостоятельная работа по распределению понятий на род и вид. Физкультминутки на внимание. Решение и составление задач со спичками. Дидактические игры. Кроссворды. Анаграммы. Практическая работа по инструкции. Практическая работа по созданию движущихся изображений. Защита проекта.

8. Итоговое занятие. Творческий отчет - 2 ч.

Подведение итогов за год. Отчетное итоговое мероприятие за год - интеллектуальный бой «Интеллектуальное лото».

**Учебно-тематическое планирование
Второй год обучения**

№	Наименование темы	Общее кол-во часов	В том числе		Формы контроля
			Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности	2	1	1	Тестирование, практикум.
2.	Берём курс на Internet	44	22	22	Практическая работа. Конкурс проектов Выпуск электронной книги. Викторина.
3.	Путешествие с компьютером	26	13	13	Компьютерное тестирование. Проверка скорости печати. Защита творческих работ. Опрос.
4.	Информационные модели. Решение занимательных задач	38	19	19	Мини-исследование в графическом редакторе. Практикум. Опрос
5.	Мастерская на экране	32	16	16	Конкурс на лучший авторский диплом. Работа со словарём. Контрольная работа. Тестирование. Ребусы .Кроссворды. Анаграммы. Проверка скорости печати
6.	Заключительное занятие.	2	1	1	Защита творческих проектов
ИТОГО:		144	72	72	

Содержание программы.

1. Вводное занятие - 2 ч.

Повторение правил поведения в кружке. Расписание занятий, техника безопасности в компьютерном классе.

2. Берём курс на Internet – 44 ч.

Компьютерные сети: локальные, крупномасштабные вычислительные сети. Глобальная сеть Интернет. Основные службы Интернет. Сетевая служба WWW. Поисковая система. Телеконференция. Электронная почта и её возможности. Почтовые программы. Работа с сообщениями. Текстовый процессор: назначение и основные возможности. Планирование и защита проекта.

Практическая работа

Работа в ЛВС. Передача и получение сообщений по электронной почте. Поиск информации в Интернет. Игровые развивающие задания. Логические задачи. Игры-головоломки. Практическая работа по набору, редактированию и форматированию текста. Конкурс проектов «Жил – был компьютер». Выпуск «Книги занимательных ребусов». Разработка проекта по темам: «Как делают компьютеры»; «От гигантов до карликов. Типы современных компьютеров». Выпуск «Книги компьютерных кроссвордов». Работа со словарём. Викторина-игра «Наш помощник Интернет».

3. Путешествие с компьютером - 26 ч.

Путешествие в страну вычислительной техники. Первые счётные устройства. Механические счётные устройства. Машина Беббиджа. Поколения ЭВМ. Игра «Этот увлекательный мир компьютеров». Проектная деятельность.

Практическая работа

Поиск информации в Интернет. Конкурс рефератов. Конкурс буклетов. Конкурс презентаций. Обучающая программа. Познавательная игра «Семь вёрст...». Логическая игра «Молодцы и хитрецы». Разгадка «математических

фокусов». Решение нестандартных задач. Головоломки из бумаги. Работа со словарями, энциклопедиями. Конструирование фигур на плоскости. Задачи-смекалки. Компьютерное тестирование. Работа с программами тренажерами, обучающими программами. Проверка скорости печати. Защита творческих работ.

4. Информационные модели. Решение занимательных задач - 38 ч.

Моделирование. Формализация. Информационные модели. Классы объектов. Классификация. Отношение быть разновидностью. Решение логических задач в графическом редакторе Paint. Табличный способ решения логических задач. Решение алгоритмических задач. Решение логических задач путем рассуждений. Решение комбинаторных задач. Разработка выигрышных стратегий.

Практическая работа

Решение головоломок в процессе освоения инструментов графического редактора Paint. Анализ и синтез объектов. Планирование последовательности действий. Проведение мини-исследований в графическом редакторе Paint. Логические задачи. Задачи о переправах. Задачи о разъездах. Задачи о переливаниях. Задачи о перекладываниях. Задачи о взвешиваниях. Решение задач в виртуальных лабораториях. Разные способы представления решения задач: схема, таблица, нумерованный список с описанием на естественном языке и др. Анимированное решение в редакторе презентаций. Индукция. Дедукция. Задачи о лжецах. Логические выводы. Подходы к решению комбинаторных задач. Использование графов для решения комбинаторных задач. Решение комбинаторных задач в графическом редакторе Paint. Игра Баше. Стратегия игры. Дерево игры. Неполное дерево игры, оформленное в виде таблицы. Выигрышная стратегия. Доказательство отсутствия выигрышной стратегии.

5. Мастерская на экране - 32 ч.

Система представления цвета в компьютерной графике. Составление и использование алгоритмов при создании рисунков. Приемы работы с повторяю-

щимися объектами. Оформление текста. Векторная графика в Microsoft Word. Понятие композиции, дизайна в графике. Основные приемы и принципы композиции. Подготовка к конкурсу социальной рекламы. Защита проекта. Выпуск итоговой стенгазеты. Викторина «Компьютерные антиподы».

Практическая работа

Составление сравнительной таблицы: векторные и растровые форматы графических файлов. Использование алгоритмов в среде графического редактора MS Paint. Разработка логотипов, визитных карточек. Мини-проект «Моя визитная карточка». Творческая работа по созданию векторного рисунка. Мини-проект «Изображение пространства в объектах». Участие в национальном конкурсе социальной рекламы «Новое пространство России». Конкурс рисунков, афоризмов, листовок. Выпуск стенгазеты «В стране технического творчества». Тест «Крылатые слова в информатике». Изготовление авторских дипломов. Конкурс на лучший авторский диплом. Работа со словарём. Контрольная работа. Тестирование. Кроссворды. Ребусы. Анаграммы. Проверка скорости печати.

6. Итоговое занятие. Творческий отчет - 2 ч.

Подведение итогов за год. Отчетное итоговое мероприятие - брейн-ринг «А ну, познания человеческие, поглядим, кто - кого!» (Жан Поль Сартр).

Условия реализации программы

Программа «Занимательный мир информатики» разработана для детей младшего школьного возраста. На начальном этапе обучения используется репродуктивный метод (от педагога - к ученику), затем частично - поисковый и, наконец, переход к самостоятельному творчеству. В процессе реализации программы у детей формируются представления об информатике, как науки, занимающейся хранением, переработкой и передачей информации с использованием современных информационных технологий с учётом имеющейся техники. Умения и навыки, приобретённые учащимися, позволят им грамотно использовать компьютер: не просто работать, а проводить с его помощью исследования.

Принципы, положенные в основу программы «Занимательный мир информатики»:

1. Информация – центральное понятие программы.
2. Принцип непрерывности (формирование содержания обучения и системы контроля знаний на всех этапах обучения).
3. Принцип развивающего обучения.
4. Принцип дифференциации обучения.
5. Принцип доступности подачи информации.
6. Систематичность, регулярность занятий.
7. Принцип параллельности в освоении практической и теоретической составляющей курса.
8. Принцип освоения методики самообучения (приучать учеников к самостоятельному использованию дополнительной справочной литературой).
9. Принцип историзма (ученики знакомятся с историей информатики).
10. Принцип взаимосвязи и взаимопроникновения программных разделов.
11. Принцип учета индивидуальных особенностей обучающихся.

С целью повышения эффективности усвоения программного материала на занятиях используются разнообразные **формы и методы** реализации программы.

Основные формы.

Фронтальные: урок, лекция, собеседование, консультация, лабораторно-практическая работа, программное обучение, зачетный урок.

Групповые формы обучения: групповая работа на уроке, групповой лабораторный практикум, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы работы: работа с литературой, словарями или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий созданию изображений или информационным технологиям за компьютером, работа с обучающими программами за компьютером, мини-проекты.

Методы обучения.

Словесные: лекция, рассказ, беседа, инструктаж.

Наглядные: иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные.

Практические: выполнение лабораторно-практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения, самостоятельная работа за компьютером, самоконтроль, взаимоконтроль, игры, задания интеллектуального практикума, работа по инструкции, заполнение электронного словаря по информатике.

Стимулирующие: конкурс, поощрение, соревнование, викторина.

Креативные: творческая мастерские, импровизация.

Методы контроля и самоконтроля в ходе обучения.

Методы устного контроля: фронтальный опрос, индивидуальный опрос, компьютерное тестирование;

Методы письменного контроля: контрольная работа; выполнение пись-

менных тестовых заданий; письменные отчеты по лабораторно-практическим работам; диктанты по информатике;

Методы лабораторно-практического контроля: контрольные лабораторно-практические работы; работа с контролирующими программами;

Методы самоконтроля: самоконтроль путем устного воспроизведения изученного; самоконтроль путем письменного воспроизведения изученного; самоконтроль путем работы с обучающими программами; самоконтроль с использованием компьютерных тестов.

Формы контроля. Наблюдение, собеседование, открытое занятие, участие в фестивалях и конкурсах, творческий отчет в конце года.

Избираемый темп обучения: быстрый, средний, замедленный.

Методический комплекс программы:

- планы учебно-воспитательной работы, работы по обмену опытом профессиональной деятельности, работы с родителями;
- контрольно-диагностические документы (программа мониторинга освоения программ, диагностические карты учащихся, протоколы аттестации);
- методические разработки;
- конспекты открытых заданий;
- лекции и беседы;
- сценарии интеллектуальных игр;
- сценарии конкурсных программ;
- тестовые и контрольные задания;
- кроссворды;
- практические задания на ПК;
- задачи, опирающиеся на догадку, непосредственные действия, несложные расчеты, алгоритмическая разминка, затейные задачи, занимательные логические задачи, геометрические головоломки; головоломки из бумаги;
- дидактические игры;

- викторины.

Примерный тематический перечень электронных средств учебного назначения:

- ✓ текстовые редакторы;
- ✓ графические редакторы;
- ✓ мультимедиа-презентации;
- ✓ сетевые приложения;
- ✓ антивирусные программы;
- ✓ архиваторы;
- ✓ энциклопедии, справочники;
- ✓ программы распознавания текста;
- ✓ программы — переводчики с иностранных языков;
- ✓ компьютерные азбуки и буквари для ознакомления работы с текстом;
- ✓ клавиатурные тренажеры;
- ✓ компьютерные раскраски и геометрические конструкторы;
- ✓ компьютерные лабиринты для управления объектом;
- ✓ компьютерные мозаики;
- ✓ логические игры на компьютере;
- ✓ компьютерные учебники с иллюстрациями и заданиями (по технике безопасности, правилам движения), удовлетворяющие возможности использования фрагментами по 5 минут с дальнейшим обучением;
- ✓ игры, игры-кроссворды и азбуки на компьютере.

Примерные правила поведения учащихся в компьютерном классе.

- Входить и выходить из класса можно только с разрешения педагога.
- Требуется занимать только то рабочее место, которое закреплено педагогом за обучающимся, группой в целом.
- Включать или выключать компьютер и подключенные к нему устройства обучающимся не разрешается.

- Подключение к работе компакт-дисков учебного назначения осуществляется педагогом.

Оборудование компьютерного рабочего места.

Расстановка компьютерных столов должна производиться таким образом, чтобы все токоведущие части устройств и разъемы были обращены к стене помещения.

Для профилактики травматизма детей, электропроводка должна быть оборудована специальными коробами, розетки должны располагаться за вертикальной стенкой компьютерного стола.

Кабинет должен быть оборудован устройством отключения электропитания. Оставлять детей в компьютерном классе без учителя категорически воспрещается. С целью профилактики зрительного утомления детей после работы на персональных компьютерах рекомендуется проводить комплекс упражнений для глаз, которые выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движений глаз. Для большей привлекательности их можно проводить в игровой форме.

Примерный комплекс упражнений для глаз:

1. закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1 -6. повторить 4-5 раз;
2. посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. до усталости глаза не доводить. затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1 -6. повторить 4-5 раз;
3. не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. повторить 3-4 раза;
4. перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, по-

том прямо вдоль на счет 1-6; затем налево вверх - направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1 -6. повторить 4-5 раз.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.

Занятия в кружках с использованием ПК следует организовывать не раньше, чем через 1 час после окончания учебных занятий в школе. Это время следует отводить для отдыха и приема пищи.

Для занятий обучающиеся должны иметь: тетрадь для записей теоретического материала, компакт-диски.

Для проведения занятий необходим наглядный материал: дидактические разработки, наглядные пособия, методические материалы, раздаточный материал, программное обеспечение, обучающие программы, учебная литература и справочный материал.

Список литературы

для педагога:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.04.2015 № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2015 № 1493 «О государственной программе «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы».
- Техническое творчество учащихся. Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ. М.: Просвещение, 1995.- 58-63 с.
- Агеева, И.Д. Занимательные материалы по информатике: - М.: Творческий Центр Сфера, 2005.-240 с.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
- Босова Л.Л., Босова А.Ю., Погребняк Л.А. Практикум по компьютерной графике для младших школьников // Информатика в школе: Приложение к журна-

лу «Информатика и образование». № 5–2009. – М.: Образование и Информатика, 2009.

- Босова Л.Л. Графический редактор Paint как инструмент развития логического мышления // М.: ИКТ в образовании (приложение к Учительской газете). 2009. № 12.
- Ваулина, Е.Ю. Информатика. Толковый словарь. - М.: Издательство «Эксмо», 2005.- 480 с.
- Гейн, А.Г., Сенокосов А.И. Справочник по информатике для школьников. - Екатеринбург: «У-Фактория», 2003.- 346 с.
- Горячев, А.В. О понятии “Информационная грамотность”. // Информатика и образование. – 2001. –№8 –14-17 с.
- Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе./Под редакцией Ю.А. Аверкина. – М.,2004. – 477 с.
- Дополнительное образование в образовательном учреждении./Сост. Н.И. Еременко. Волгоград: ИТД «Корифей». - 96 с.
- Зайцева, О.С. Семенова З.В. Дополнительное образование учащихся по информатике: проблемы становления и перспективы развития.- Омск, 1997.- 168 с.
- Иванченко, В.Н. Занятия в системе дополнительного образования детей. - Ростов н/Д: Учитель, 2007. - 288 с.
- Internet шаг за шагом [Электронный ресурс]. - Электрон. дан. и прогр. - СПб.: ПитерКом, 2000. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с экрана.
- Кошелев, М.В. Справочник школьника по информатике. - М.: издательство «Экзамен», 2006.-157 с.
- Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
- Оценка качества подготовки выпускников основной школы/А.А. Кузнецов,

Л.Е. Самовольнова, Н.Д. Угринович. – М.: Дрофа, 2000. - 48 с.

- Паронджанов, В. Занимательная информатика. - М: Росмен, 1998. – 178 с.
- Пакет офисных приложений MS Office 2007.
- Творчество педагога в системе дополнительного образования детей. Выпуск 3. Техническое творчество. - г. Нижний Новгород, Издательство ООО «Педагогические технологии», 2005 .- 120 с.
- Цветков, В.Я. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: рабочая программа / В. Я. Цветков. - Электрон. дан. и прогр.- М.: МИИГАиК, 2002. - 1 дискета. - Загл. с экрана.
- Цветкова М.С., Курис Г.Э. Виртуальные лаборатории по информатике в начальной школе: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 355 с.
- Шафрин, Ю. А. Информационные технологии: В 2 ч. Ч. 2: Офисная технология и информационные системы. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000. – 123 с.

Для обучающегося:

1. Асанин, А.С. Смекалка для малышей. - М.: Омега, 1994. - 256 с.
2. Бачило, А.С., Ткаченко И.И. Два путешествия с компьютером. - М.: Молодая гвардия, 1990.-269 с.
3. Информатика в схемах и таблицах/авт.-сост. И.Ю. Гусева. – СПб.: тригон, 2005. – 96 с.
4. Информатика в понятиях и терминах: Кн. для учащихся ст. классов сред. шк./Г.А.Бордовский, В.А. Извозчиков, Ю.В. Исаев, В.В. Морозов; Под ред. В.А. Извозчикова. – М.: Просвещение, 1991. – 208 с.
5. Куликов, А. Задачи, ребусы, головоломки стран мира. – М.: Пилигрим, 1996. – 336 с.
6. Лихтарников, Л.М. Занимательные логические задачи (Для учащихся начальной школы). - с-Пб.: Лань, 1996. – 125 с.

7. Холмогоров, В.В. Самое главное о...- С-П.: ПИТЕР, 2005.- 127 с.
8. Фролов, М. И. Учимся анимации на компьютере. Самоучитель для детей и родителей. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002.
9. Узорова, О.В. Контрольные и олимпиадные работы по математике. - М.: Астрель, 2000.-128 с.

**Мониторинг результативности освоения образовательной программы
«Занимательный мир информатики»**

Пояснительная записка

В целях достижения эффективности и качества обучения в творческом коллективе необходимо регулярно проводить мониторинг результативности освоения образовательных программ. Мониторинг – это регулярное отслеживание качества усвоения знаний, совершенствования умений и навыков в ходе учебного процесса.

Цель мониторинга - выявление уровня развития способностей, личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам, предусмотренным в образовательной программе.

Задачи:

1. отслеживание уровня знаний, умений и навыков;
2. контроль за выполнением образовательных программ объединения;
3. внесение необходимых корректив в содержание и методику образовательной деятельности;
4. соотнесение прогнозируемых и реальных результатов учебно-воспитательной работы.

Педагогический мониторинг строится на следующих принципах: научность; учет индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся; соответствие специфике образовательной программы и году обучения; обязательность и открытость проведения; свобода выбора методов и форм проведения.

Показатели (оцениваемые параметры) мониторинга.

1. Теоретические знания по основным разделам программы.
2. Владение специальной терминологией.
3. Практические умения и навыки, предусмотренные программой.
4. Познавательный интерес.

5. Креативность.

Критерии мониторинга.

1. Соответствие уровня теоретических знаний ребенка программным требованиям
2. Понимание, осмысленность и правильность использования терминологии
3. Соответствие практических умений и навыков программным требованиям, технически правильное использование приемов
4. Творческое отношение к занятиям

Организация педагогического мониторинга.

Промежуточный этап мониторинга необходим при работе на каждом занятии и на всех его этапах: контрольные работы, в том числе индивидуально-дифференцированные; практические и лабораторные работы; тестирование (формы тестов: индивидуализированные, групповые, устные, письменные, компьютерные); кроссворды (текущие, тематические, обобщающие); самостоятельные работы (обучающие и контролирующие); конкурсные проекты; защита рефератов; дидактические игры.

Сбор всех результатов мониторинга дает полную картину о каждом ребенке и его возможностях. Конечным результатом этой работы является проведение итоговой аттестации.

Итоговый этап мониторинга представляет собой проверку знаний, умений и навыков, которая проводится в конце 1 полугодия и учебного года. Итоговый мониторинг может проводиться в различной форме. В конце полугодия - это открытый урок. В конце учебного года – отчетное итоговое мероприятие. Мониторинг проводится в два этапа: практический и теоретический. Ее этапы фиксируются в «Итоговой таблице результативности освоения образовательной программы».