

**Содержание**

**Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы…… 3**

* 1. Пояснительная записка ………………………………………………. 3
	2. Цель и задачи программы……………………………………………… 6
	3. Планируемые результаты ……………………………………………… 8

**Раздел №2. «Комплекс организационно – педагогических условий» 12**

2.1 Учебный план ………………………………………………………… 12

2.2 Календарный учебный график ……………………………………… 13

2.3 Рабочие программы …………………………………………………… 14

2.4 Методические материалы …………………………………………… 103

**Раздел №3. «Комплекс форм аттестации» …………………………… 107**

3.1 Формы аттестации ……………………………………………………. 107

3.2 Оценочные материалы ……………………………………………….. 107

3.3 Список использованной литературы ………………………………… 110

**Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы».**

* 1. **Пояснительная записка.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика» - технической направленности, рассчитана на 2 года, носит индивидуальный и групповой характер обучения.

По типу – модифицированная, так как составлена на основе авторской программы А.В. Горячева «ИНФОРМАТИКА И ИКТ (ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)».

Уровень освоения – стартовый.

**Актуальность** данной программы: современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

**Отличительные особенности программы:**

**В курсе «Информатика» наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере**.

*Занятия развития логического и алгоритмического мышления обучающихся:*

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

Логико-алгоритмический компонент в начальной школе предназначен для развития логического, алгоритмического и системного мышления, создания предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных и программных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Цели изучения логико-алгоритмических основ информатики в начальной школе:

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

Говоря об общеобразовательной ценности курса информатики, предполагается, что умение любого человека выделить в своей предметной области систему понятий, представить их в виде совокупности атрибутов и действий, описать алгоритмы действий и схемы логического вывода не только помогает автоматизации действий (всё, что формализовано, может быть компьютеризовано), но и служит самому человеку для повышении ясности мышления в своей предметной области.

В курсе выделяются следующие разделы:

* описание объектов – атрибуты, структуры, классы;
* описание поведения объектов – процессы и алгоритмы;
* описание логических рассуждений – высказывания и схемы логического вывода;
* применение моделей (структурных и функциональных схем) для решения разного рода задач.

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

**В реализации программы участвуют** дети в возрасте 7 – 17 лет.

Разработанная программа по своему тематическому содержанию применима как для обучающихся младшего, так и для среднего звена.

**Новизна данной программы** **-** ориентация на осуществление в учебно-творческих коллективах дополнительного образования, набранных из обучающихся начального и среднего звена.

**Форма обучения**: очная.

* 1. **Цель и задачи программы.**

**Цель данной программы** - развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой.

**Основные учебно – воспитательные задачи** дополнительнойобщеобразовательной общеразвивающей программы «Информатика»:

***Обучающие:***

* расширение представления обучающихся о возможностях компьютера, областях его применения;
* обучение навыкам самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач;
* углубление обучающихся в мире современных профессий.

***Развивающие:***

* развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:
* применение формальной логики при решении задач – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если, то», «и», «или», «не», и их комбинаций – «если… и ……, то…..»;
* развитие алгоритмического подхода к решению задач – умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а так же решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
* развитие системного подхода – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
* развитие объектно–ориентированного подхода – акцентирование объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать)»;
* расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими. Несмотря на ознакомительный подход к данным понятиям и методам, по отношению к каждому из них предполагается обучение решению простейших типовых задач, включаемых в контрольный материал, т.е. акцент делается на умении приложения даже самых скромных знаний;
* создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» - с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, по индукции, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.)

***Воспитывающие:***

* формирование творческого подхода к поставленной задаче;
* формирование установки на позитивную соци­альную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые и эти­ческие нормы работы с информацией;

формирование и развитие дисциплинированности, добросовестного отношения к занятиям.

* 1. **Планируемые результаты.**

**Характеристика ожидемых результатов .**

В результате изучения данной программы обучающиеся **должны знать:**

* роль информации в деятельности человека;
* источники информации (книги, пресса, радио и телевидение, Интернет, устные сообщения);
* виды информации (текстовая, числовая, графическая, звуковая), свойства информации;
* овладеть правилами поведения в компьютерном классе и элементарными действиями с компьютером (включение, выключение, сохранение информации на диске, вывод информации на печать);
* понимать роль компьютера в жизни и деятельности человека;
* познакомиться с названиями составных частей компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
* познакомиться с основными аппаратными средствами создания и обработки графических и текстовых информационных объектов (мышь, клавиатура, монитор, принтер) и с назначением каждого из них;
* научиться представлять информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать простой текст в текстовом редакторе, изображать простые геометрические фигуры в цвете с помощью графического редактора;
* узнать правила работы текстового редактора и освоить его возможности;
* узнать правила работы графического редактора и освоить его возможности (освоить технологию обработки графических объектов);
* типы информации, воспринимаемой человеком с помощью органов чувств (зрительная, звуковая, обонятельная, вкусовая и тактильная);
* способы работы с информацией, заключающиеся в передаче, поиске, обработке, хранении;
* понятия алгоритма, исполнителя;
* назначение основных устройств компьютера (устройства ввода/вывода, хранения, передачи и обработки информации);
* этические правила и нормы, применяемые при работе с информацией, и правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

Обучающиеся **должны уметь:**

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

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

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

**Раздел №2. «Комплекс организационно – педагогических условий»**

**2.1 Учебный план.**

В 2017 – 2018 учебном году по данной программе занимается 5 детских творческих объединений «Пиксики», «Информационное проектирование», «Анимационная студия», «Скан», «Мир школьного сайта».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа включает в себя 2 курса:

- «Информация вокруг нас»;

- «Модель и моделирование».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** |  **Наименование****курса****Название** **детского** **творческого** **объединения****(руководитель)** | **Количество** **часов** | **«Информация вокруг нас»** |  **«Модель и моделирование»** |
|  |  | **1 г.о.** | **2 г.о.**  | **1 г.о.** | **2 г.о.** |
| **1** | **«Пиксики»**(Карманова И.М.) | **Всего**  | 76 | 76 | 76 | 76 |
| Теория | 26 | 27 | 25 | 26 |
| Практика  | 50 | 49 | 51 | 50 |
| **2** | **«Информационное проектирование»**(Осипова Л.Н.) | **Всего** | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Теория | 14 | 9 | 14,5 | 14 |
| Практика | 24 | 29 | 23,5 | 24 |
| **3** | **Анимационная студия**(Степанова А.А.) | **Всего** | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Теория | 10 | 21 | 1 | 15 |
| Практика | 28 | 17 | 37 | 23 |
| **4** | **«Скан»**Яковлева Т.Н. | **Всего** | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Теория | 13 | 14 | 12 | 13 |
| Практика | 25 | 24 | 26 | 25 |
| **5** | **«Мир школьного сайта»**(Алпатова Е.В.)  | **Всего** | 38 | 38 | 38 | 38 |
| Теория | 11 | 13 | 12 | 11 |
| Практика | 27 | 25 | 26 | 27 |

**2.2 Календарный учебный график.**

Начало учебного года – 1 сентября

Окончание учебного года – 31 мая.

Продолжительность учебного года – 38 недель.

Праздничные и выходные дни:

- 4 ноября – День народного единства;

- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8 января – Новогодние каникулы;

- 7 января – Рождество Христово;

- 23, 24 февраля – День защитника Отечества;

- 8 марта – Международный женский день;

- 1 мая – Праздник Весны и Труда;

- 9 мая – День победы;

- 12 июня – День России.

Продолжительность учебной недели – 6 дней.

Продолжительность занятий – 45 минут.

Перерывы между занятиями – не менее 10 минут.

Сроки проведения промежуточной аттестации – с 15 по 30 мая.

**2.3 Рабочие программы.**

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Пиксики»,

руководитель Карманова И.М.)

Программа разработана для детей младшего и среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 3 раза в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 76 часов (в том числе, теоретические занятия - 26 , практические занятия - 50).

**Расписание занятий**

детского объединения «Пиксики»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
| 10.30 – 11.1511.25 – 12.10**(1 гр)**14.00 – 14.4514.55 – 15.40**(2 гр)** | 14.00 – 14.4514.55 – 15.40**(2 гр)**15.00 – 15.4515.55 – 16.40**(3 гр)** | 13.10 – 13.5514.05 – 14.50**(3 гр)** | 10.30 – 11.1511.25 – 12.10**(1гр)** |  |  |

* + - 1. **Учебно – тематический план**

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 |
| **2** | Свойства предметов | 15 | 6 | 9 |
| **3** | Действия предметов | 18 | 6 | 12 |
| **4** | Множества  | 22 | 8 | 14 |
| **5** | Понятие «Истина» и «Ложь» | 20 | 5 | 15 |
| **Всего**  | **76** | **26** | **50** |

* + - 1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Вводное занятие.**

Знакомство с детьми, правила поведения на занятиях, расписание работы объединения, знакомство с программой, входящая диагностика.

**Тема 2. Свойства предметов.**

**Тема 2.1. Цвет предметов.**

**Теория:** определение цвета предметов, классификация предметов по их цвету, выявление закономерности в чередовании цветов.

**Практика:** задание «Назови цвет», игра по новым правилам «Назови цвет» (с мячом), найти два предмета одного цвета и соединить линией того же цвета и др.

**Тема 2.2. Форма предметов.**

**Теория:** определение формы предмета, выбор групп предметов по форме, выявление закономерности в группировании предметов по форме.

**Практика:** игра «Назови форму» (с мячом), соединение линиями разных цветов одинаковых по форме предметов, игра «Что такое формы?» и др.

**Тема 2.3. Размер предметов.**

**Теория:** знакомство с понятием размера предмета, описание предмета по размеру, деление на группы предметов по размеру, выявление закономерности в группировании предметов по размеру.

**Практика:** игра «Кто большой?», задание «Вставь пропущенное слово», игра «Карлики – великаны».

**Тема 2.4. Названия предметов.**

**Теория:** умение называть группы предметов, формирование групп предметов со сходным названием.

**Практика:** задание «Наведи порядок в комнате», задание «Собери Знайку в школу, Незнайку в поход», игра «Кто это?», игра «Что это?», задание «Кто лишний?».

**Тема 2.5. Признаки предметов.**

**Теория:** знакомство с понятием признаки предметов (цвет, форма, размер, материал, вкус, название и т.п.), описание предметов по их признакам, создание групп предметов по какому – либо признаку.

**Практика:** сравнение предметов по какому – либо признаку (цвет, вкус, форма, размер и т.п.), игра «Опиши предмет», игра «Угадай предмет», игра «Сложи числа» и др.

**Тема 2.6. Состав предметов.**

**Теория:** знакомство с понятием составных частей предметов, описание и определение предметов через их составные части.

**Практика:** задание: назвать предметы и перечислить из чего они состоят, задание: назвать героев мультфильмов, дорисовать недостающие части, игра «Угадай предмет».

**2.7. Проверочная работа «Свойства предметов».**

**2.8. Анализ проверочной работы. Повторение.**

**Тема 3. «Действия предметов».**

**Тема 3.1. Понятие «Равно», «Не равно».**

**Теория:** введение понятия «СТОЛЬКО ЖЕ», «РАВНО», «НЕ РАВНО», сравнение групп предметов по количеству.

**Практика:** игра «Ночь», устные задачи, задачи – шутки, загадки.

**Тема 3.2. Отношения «БОЛЬШЕ» , «МЕНЬШЕ».**

**Теория:** Введение понятия «БОЛЬШЕ» и «МЕНЬШЕ», сравнение групп предметов по количеству.

**Практика:** путешествие по саду, решение задач, игра «Ночь».

**Тема 3.3. Понятие «ВВЕРХ, ВНИЗ, ВПРАВО, ВЛЕВО».**

**Теория:** изучить понятие «ВВЕРХ, ВНИЗ, ВПРАВО, ВЛЕВО», ориентирование на листе бумаги.

**Практика:** задание: указать направление персонажей сказок, раскрасить то, что идет налево(направо, вверх, вниз), графический диктант.

**Тема 3.4. Действия предметов.**

**Теория:** определение действий предметов, умение определять (находить) действия предметов.

**Практика:** выполнение самостоятельных заданий, игра «Назови действие».

**Тема 3.5. Последовательность событий.**

**Теория:** подготовка к введению понятия «Алгоритм», умение определять последовательность событий.

**Практика:** игра с мячом «Действие – обратное действие», задание «Продолжи событие», задание «Исключи событие из сказки» (Что получится?).

**Тема 3.6. Порядок действий.**

**Теория:** формирование умения планировать действия.

**Практика:** задание «Расставь картинки в правильном порядке», графический диктант, задание «Раскрась предмет»

**3.7. Проверочная работа «Действия предметов».**

**3.8. Анализ проверочной работы. Повторение.**

**Тема 4. Множества*.***

**Тема 4.1. Цифры.**

**Теория:** формирование знаний по теме «Цифры»; повторение порядка следования чисел натурального ряда, понятия «предыдущее и следующее число», счета в прямом и обратном порядке, знакомство с порядковыми числительными, сравнение чисел.

**Практика:** работа со счетными палочками, задание «Придумай пример», игра «Убираем цифры», игра с мячом «Следующее (предыдущее) число», задание «Почтальон», игра «Отгадай-ка», задание «Любимое число», игра «Чудесные цифры», загадки, задачи-шутки.

**Тема 4.2. Возрастание, убывание.**

**Теория:** знакомство с понятием «Возрастание, убывание»

**Практика:** игра «Сколько линий», задание «Цифровая ступенька», задание «Продолжи по возрастающей (убывающей)».

**Тема 4.3. Множество и его элементы.**

**Теория:** введение понятия «Множество», введение понятия «Элементы множества», умение определять принадлежность элемента множеству.

**Практика:** задание «Расположи числа в порядке возрастания», задание «Распредели элементы множества на множества», игра с мячом «Рыбы, птицы, звери», задание «Впиши элементы множества»., игра «Найди свою группу».

**Тема 4.4. Способы задания множеств.**

**Теория:** формирование представления о способах задания множеств

**Практика:** задание «Цветок, дерево, овощ, фрукт», «Собери в мешок», игра «Перечисли элементы», загадки, игра «Найди лишнее», задание «Собери элементы множества» и др.

**Тема 4.5. Сравнения множеств.**

**Теория:** повторение понятий «Множество», «Элементы множества», «Признаки множества», закрепление умения схематически изображать множества, сравнение множеств по числу элементов, введение понятия «Равенство множеств».

**Практика:** выполнение заданий на распечатках, игра «Ручеек», задание «Подарки для друзей», задание «Сравните количество элементов множеств» и др.

**Тема 4.6. Отображение множеств.**

**Теория:** знакомство с понятием «Отображение множеств» в практической деятельности, умение устанавливать соответствия между элементами множеств.

**Практика:** работа с раздаточным материалом, задание «Рассели зверюшек» и др.

**Тема 4.7. Кодирование.**

**Теория:** знакомство с понятием «Кодирование информации», кодирование информации разными способами.

**Практика:** графический диктант «Построй корабль», работа с раздаточным материалом, задание «Зашифруй свое имя», игра «Собери слово», загадки.

**Тема 4.8. Симметрия фигур.**

**Теория:** формирование первичного представления о симметрии и ее использовании.

**Практика:** работа с раздаточным материалом, игра «Зеркало», задание «Попробуй вырезать симметричные фигуры» и др.

**4.9. Проверочная работа « Множества».**

**4.10. Анализ проверочной работы. Повторение.**

**Тема 5. Отрицание.**

**Тема 5.1. Отрицание.**

**Теория:** знакомство с понятием «Отрицание», отрицание некоторого свойства с помощью частицы «не», классификация предметов по одному свойству

**Практика:** решение кроссворда, задание «Подобрать противоположное свойства», игра «Говори наоборот», задание «Обведи только цифры» и др.

**Тема 5.2. Понятие «Истина и ложь».**

**Теория:** знакомство с понятием «Истина и ложь»

**Практика:** игра «Собери корзинки», работа с раздаточным материалом, игра «Исправь ошибку», игра «Истина – ложь», задание «Говори истину», задание «Говори ложь», задание «Правильное слово» и др.

**Тема 5.3. Понятие «Дерево».**

**Теория:** формирование понятия «Дерево», формирование умения составлять дерево по словесному описанию отношений между предметами и существами, читать дерево: определять отношения между предметами и существами

**Практика:** работа с раздаточным материалом.

**Тема 5.4. Графы.**

**Теория:** определение понятия «граф», умение зарисовывать графы, строение списков и матриц смежности, виды граф.

**Практика:** задачи на построение граф

**Тема 5.5. Комбинаторика.**

**Теория: ф**ормирование представления учащихся о понятии комбинаторика.

**Практика:** задачи

**5.6. Проверочная работа «Понятия «ИСТИНА» и «ЛОЖЬ».**

**5.7. Анализ проверочной работы. Повторение.**

**5.8. Логические задачи.**

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Информационное проектирование»,

руководитель Осипова Л.Н.)

Программа разработана для детей 7-10 и 11-17 лет и учитывает их психофизиологические особенности.

Занятия проводятся 3 раза в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия - 14 , практические занятия -24).

**Расписание занятий**

детского объединения «Информационное проектирование».

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
|  | 15.15 – 16.0016.10 – 16.55**(1гр.)** | 12.30 – 14.1014.20 – 15.05**(2 гр.)** | 15.15 – 16.0016.10 – 16.55**(3гр.)** |  |  |

**Учебно – тематический план**

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | **Виды информации. Человек и компьютер** | 8 | 3,5 | 4,5 |
| **2** | **Кодирование информации** | 7 | 3 | 4 |
| **3** | **Информация и данные**  | 9 | 4 | 5 |
| **4** | **Документ и способы его создания** | 14 | 3,5 | 10,5 |
|  **Всего**  | **38** | **14** | **24** |

**Содержание программы.**

**Тема 1. Виды информации. Человек и компьютер.**

**Тема 1.1.** Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

**Тема 1.2.** В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная; примеры.

**Тема 1.3.** Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка, сторожка и пр.)

**Тема 1.4.** Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.

**Тема 1.5.** 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.

**Тема 1.6.** Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер». Создание мини-проекта.

**Тема 1.7.** Тестирование по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

**Тема 1.8.** Создание мини-проекта.

**Тема 2. Кодирование информации**

**Тема 2.1.** Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

**Тема 2.2.** Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

**Тема 2.3.** Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

**Тема 2.4.** Разговорный и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

**Тема 2.5.** Повторение по теме «Кодирование информации». Создание мини-проекта.

**Тема 2.6.** *Тестирование* по теме «Кодирование информации». Создание мини - проекта.

**Тема 2.7.** Создание мини-проекта.

**Тема 3. Информация и данные**

**Тема 3.1.** Текстовая информация: древние тексты, современные тексты (на примерах). Создание мини-проектов.

**Тема 3.2.** Графическая информация: древние рисунки, современные рисунки (на примерах). Создание мини – проектов.

**Тема 3.3.** Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

**Тема 3.4.** Десятичное кодирование. Число и кодирование информации: число несет в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.

**Тема 3.5.** Двоичное кодирование: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование, числовое двоичное кодирование.

**Тема 3.6.** Числовые данные. Помощники человека при работе с информацией: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер. Создание мини-проектов.

**Тема 3.7.** Повторение по теме «Числовая информация и компьютер». Создание мини-проекта.

**Тема 3.8.** *Тестирование* по теме «Информация и данные». Создание мини-проекта.

**Тема 3.9.** Создание мини-проекта.

**Тема 4. Документ и способы его создания**

**Тема 4.1.** Документ и его создание.

**Тема 4.2.** Электронный документ и файл.

**Тема 4.3.** Поиск документа.

**Тема 4.4.** Создание текстового документа. 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 информации: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

**Тема 4.5.** Создание графического документа.

**Тема 4.6.** Повторение по теме «Документ и способы его создания».

Создание мини-проекта.

**Тема 4.7.** *Тестирование* по теме «Документ и способы его создания».

Создание мини-проекта.

**Тема 4.8.** Создание мини-проекта.

**Тема 4.9.** Защита проектов.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Анимационная студия»,

руководитель Степанова А.А.)

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия -10, практические занятия -28).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой – либо теме, в зависимости от корректировки задач.

**Расписание занятий**

Детского объединения «Анимационная студия».

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
|  |  | 14.00-14.4514.55-15.40 |  |  |  |

* + - 1. **Учебно – тематический план**

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Разрешите представиться… | 29 | 8 | 21 |
| **2** | Сканер  | 9 | 2 | 7 |
| **Всего**  | **38** | **10** | **28** |

* + - 1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Разрешите представиться…**

**Тема 1.1.** Вводное занятие.

**Теория.** Техника безопасности. Ознакомление с курсом образовательной программы. Организационные вопросы. Вводный мониторинг умений и навыков обучающихся.

**Тема 1.2.** Назначение пакета POWER POINT.

**Теория.** Изучение возможности программы POWER POINT.

**Тема 1.3**. Структура электронной презентации.

**Практика.** Обзор медиа-технологий.

**Тема 1.4.** Приемы создания слайда.

**Теория.** Обзор медиа-технологий.

**Практика.** Приемы создания слайдов. Создание презентаций. Изучение возможности программы POWER POINT.

**Тема 1.5.** Последовательность слайдов. Переходы между слайдами.

**Теория.** Обзор медиа-технологий.

**Практика.** Приемы создания последовательности слайдов. Переходы между слайдами. Создание презентаций. Изучение возможности программы POWER POINT.

**Тема 1.6.** Мультимедийные объекты в презентации.

**Теория.** Изучение возможности программы POWER POINT.

**Практика.** Приемы создания мультимедийных объектов в презентации.

**Тема 1.7.** Вставка графических и текстовых объектов.

**Теория.** Изучение возможности программы POWER POINT.

**Практика.** Вставка графических и текстовых объектов.

**Тема 1.8.** Технология создания анимации.

**Теория.** Изучение возможности программы POWER POINT.

**Практика.** Технология создания анимации.

**Тема 1.9.** Создание простого мультика.

**Теория.** Создание простого мультика.

**Практика.** Создание простого мультика «Часы», «Привет».

**Тема 2. Сканер.**

**Тема 2.1.** Учимся сканировать.

**Теория.** Принципы работы со сканером.

**Практика.** Учимся сканировать.

**Тема 2.2.** Изменяем сканированный объект в графическом редакторе.

**Теория.** Принципы работы со сканированным объектом в графическом редакторе.

**Практика.** Работа в программах по обработке сканированного объекта.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Скан»,

руководитель Яковлева Т.Н.)

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 2 раза в неделю с нагрузкой 1 час.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия - 13, практические занятия - 25).

**Расписание занятий**

Детского объединения «Скан»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
|  | 12.30- 13.15 |  |  | 13.25 – 14.10 |  |

* + - 1. **Учебно – тематический план**

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Информация и информационные процессы. | 12 | 4 | 8 |
| **2** | Компьютер и программное обеспечение. | 12 | 4 | 8 |
| **3** | Мой компьютер. | 14 | 5 | 9 |
| **Всего**  | **38** | **13** | **15** |

* + - 1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Информация и информационные процессы.**

**Теория.** Техника безопасности в компьютерном классе, при работе с компьютером. Понятие информации и информационного процесса. Многообразие форм представления информации. Виды информации. Свойства информации. Язык как средство представления информации. Общение как информационный процесс. Логика. Элементы логики. Слова кванторы. Множество. Отношения между множествами. Алгоритм. Свойства алгоритмов. Линейный и разветвленный алгоритм.

**Практика.** Правильное включение нетбука. Работа в тетради: составление суждений с использованием слов-кванторов. Электронное приложение «Мир информатики»: раздел «Информация». Составление множеств, алгоритмов.

**Тема 2. Компьютер и программное обеспечение.**

**Теория.** Компьютер в жизни общества. Информационная культура. Компьютер как средство обработки, хранения информации. Использование компьютера. Устройство компьютера, его основные и дополнительные компоненты, их назначение. Оперативная и долговременная память. Понятие программы. Компьютерные обучающие и игровые программы. Устройства ввода и вывода информации.

**Практика.** Электронное приложение «Мир информатики». Клавиатурный тренажер.

**Тема 3. Мой компьютер.**

**Теория***.* Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере. Этапы развития вычислительной техники. Файл, папка, файловая система, основные операции с файлами (сохранение, копирование, удаление). Программное обеспечение компьютера. Операционная система Windows, запуск программ, основные приложения. Пиктограмма. Простейшие приложения: блокнот, калькулятор, графический редактор.

**Практика.** Работа на нетбуке. Запуск ОС Windows, запуск программ. Создание, сохранение и удаление файла, папки, ярлыка. Вычисления на калькуляторе.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Мир школьного сайта»,

руководитель Алпатова Е.В.)

Программа разработана для детей среднего и старшего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия – 11, практические занятия – 27).

**Расписание занятий**

детского творческого объединения «Мир школьного сайта»»:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
| 13.30 – 14.1514.25 - 15.10 |  |  |  |  |  |

* + - 1. **Учебно – тематический план**

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | «Основы сайтостроения» | 18 | 5 | 13 |
| **2** | «Изучение текстовых и графических редакторов» | 20 | 6 | 14 |
| **Всего**  | **38** | **11** | **27** |

* + - 1. **Содержание программы.**

**Тема 1.** Основы сайтостроения.

**Тема 1.1.** Введение. Охрана труда

 Определение целей и задач кружка. Техника безопасности при работе с компьютером.

**Тема 1.2.** Основные понятия Интернет.

 Интернет. Основные понятия. Теоретические основы Интернета. Просмотр Web - странниц в Интернете. Графика и мультимедиа на Web- страницах. Загрузка файлов из Интернета. Поиск информации в Интернете. Как не заблудиться?

**Тема 1.3**. Работа со школьным сайтом. Основы сайтостроения. Структура и оформление сайта.

 Знакомство со школьным сайтом. Основы сайтостроения. Заголовки, параметры шрифта и абзаца. Подбор информации для сайта. Как сделать сайт интересным. Изучение структуры школьного сайта. Цвета и атрибуты. Изучение дизайна и цветового оформления школьного сайта. Картинки и бегущие строки. Размещение графических объектов на школьном сайте. Гиперсcылки. Изучение навигации и знакомство с картой школьного сайта. Таблицы. Оформление расписания на школьном сайте. Фреймы. Изучение фреймовой структуры школьного сайта. Работа с гостевой книгой школьного сайта. Создание многостраничного документа. Работа со страницами новостей на школьном сайте.

**Тема 2.** Изучение текстовых редакторов Блокнот, Word.

 Текст. Форматирование символов. Текстовый блок. Правила набора текста, копирование, вставка, объединение. Оформление заголовков и подзаголовков. Создание колонтитулов. Графические объекты. Приемы работы с объектами.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Пиксики»,

руководитель Карманова И.М.)

Программа разработана для детей младшего и среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 3 раза в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 76 часов (в том числе, теоретические занятия - 25 , практические занятия - 51).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой - либо теме, в зависимости от корректировки задач.

Расписание занятий детского творческого объединения «Пиксики»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
| 10.30 – 11.1511.25 – 12.10**(1 гр)**14.00 – 14.4514.55 – 15.40**(2 гр)** | 14.00 – 14.4514.55 – 15.40**(2 гр)**15.00 – 15.4515.55 – 16.40**(3 гр)** | 13.10 – 13.5514.05 – 14.50**(3 гр)** | 10.30 – 11.1511.25 – 12.10**(1гр)** |  |  |

* + - 1. **Учебно – тематический план**

**по курсу ««Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 |
| **2** | Признаки предметов | 14 | 6 | 8 |
| **3** | Алгоритмы | 18 | 5 | 13 |
| **4** | Множества | 22 | 8 | 14 |
| **5** | Логические рассуждения | 21 | 5 | 16 |
| **Всего**  | **76** | **25** | **51** |

* + - 1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Вводное занятие.**

Правила поведения в кабинете, расписание работы объединения, знакомство с программой, входящая диагностика.

**Тема 2. Признаки предметов.**

**Тема 2.1. Признаки предметов.**

**Теория:** изучение признаков предметов (цвет, форма, размер), обобщение и классификация предметов по признаку.

**Практика:**  задание «Опиши любимую игрушку», задание «Раскрась узор», задание «Найди лишний рисунок», игра «Угадай-ка» и др.

**Тема 2.2. Описание предметов.**

**Теория:** формирование представления об описании предметов, формирование знаний, умений, навыков в сравнении предметов.

**Практика:** задание «Опиши предмет», задание «Соедини стрелочкой по признаку», задание «Общие признаки» и «Различающие признаки», задание «Найди предмет по описанию», задание «Раздели по цвету, «Раздели по форме» и др.

**Тема 2.3. Состав предметов.**

**Теория:** формирование понятия составных частей предметов, умение описывать и определять предметы через их составные части

**Практика:** задание «Назови предмет и из чего он состоит», задание «Назови предмет, его части, раскрась их заданным цветом», игра «Это есть у…», задание «Подбери предмет каждому человеку» и др.

**Тема 2.4. Действия предметов.**

**Теория:** умение определять и называть действия предметов; умение группировать предметы по их действиям; умение описывать и определять предметы через их признаки, составные части и действия

**Практика:** работа с раздаточным материалом, игра «Кто так делает?», задание «Угадай предмет», игра «Бывает, не бывает», игра «Опиши предмет» и др.

**Тема 2.5. Симметрия.**

**Теория:** формирование первичного представления о симметрии и ее использовании

**Практика:** работа с раздаточным материалом, нахождение осей симметрии в фигурах и предметах, игра «Зеркало» и др.

**Тема 2.6. Координатная сетка.**

**Теория:** формирование начальных знаний о системе координат, разбор понятий «координата», «координатная сетка», ознакомление с локализацией предметов на координатной сетке, умение находить предмет на координатной сетке

**Практика:** задание «Кто живет по адресам», задание «Определи адрес…», задание «Рассели (нарисуй предметы по их адресам)» и др.

**2.7. Проверочная работа № 1 на тему «Признаки предметов».**

**2.8. Анализ проверочной работы.**

**2.9. Повторение.**

**Тема 3. Алгоритмы.**

**Тема 3.1. Действия предметов.**

**Теория:** умение называть действия предмета, определять предмет по его действиям, определение шагов при выполнении действия, умение составлять линейный алгоритм.

**Практика:** работа с раздаточным материалом, игра «Кто так делает?», задание «Угадай предмет», задание «Соедени линиями», игра «Бывает, не бывает», задание «Опиши предмет и укажи жействия», задание «Слепи снеговика», загадки и др.

**Тема 3.2. Обратные действия.**

**Теория:** знакомство с понятием «Обратное действие», умение определять действие, обратное данному.

**Практика:** игра «Обратное действие», игра «Где нет обратных действий?», работа с раздаточным материалом и др.

**Тема 3.3. Последовательность событий.**

**Теория:** подготовка к к введению понятия «Алгоритм», умение определять последовательность событий.

**Практика:** игра с мячом «Назови обратное действие», задание «Собери чемодан» (работа с раздаточным материалом», задание «Исправь последовательность событий в сказке», задание «Выполни последовательность действий и убедись, что получится какой – то результат» и др.

**Тема 3.4. Алгоритмы.**

**Теория:** знакомство с примерами алгоритмов в жизни, формирование понятия «исполнитель алгоритмов», умение составлять простейшие алгоритмы.

**Практика:** логическое задание «Найди число», загадки, задание «Справочное бюро» (работа с толковым словарем), игра «Кодировщики», задание «Установи соответствие между алгоритмом и исполнителем» и др.

**Тема 3.5. Ветвление.**

**Теория:** формирование представления об алгоритмической структуре «ветвление»; видах ветвления; развитие практических умений поиска, выявления и описания ветвящегося алгоритма; формирование представления о структуре программы.

**Практика:** работа с раздаточным материалом, игра «Угадай пословицу», задание «Расположи условия и инструкции ветвления соответственно столбцам таблицы», задание «измени содержимое в данной блок-схеме, чтобы получился верный алгоритм» и др.

**3.6. Проверочная работа № 2 на тему «Алгоритмы».**

**3.7. Анализ проверочной работы.**

**3.8. Повторение.**

**Тема 4. Множества.**

**Тема 4.1. Множества. Элементы множества.**

**Теория:** введение понятия «множество», «элементы множества», умение определять принадлежность элемента множеству, умение классифицировать и обобщать предметы по одному свойству (признаку).

**Практика:** задание «объедени предметы в группы», задание «назови и подпиши названия множеств», игра «найди слово, объедени слова на основе каких – то общих свойств или признаков» и др.

**Тема 4.2. Способы задания множеств.**

**Теория:** закрепление понятия «множество», «элемент множества», изучение способов задания множеств.

**Практика:** задание: определить общее свойство предметов, задание: определить предметы, которые не нужны на уроке, задание: определить недостающие элементы множества, задание: добавить недостающее, вычеркнуть лишнее, дать название множеству, игра «съедобное, несъедобное», задание: разбить все предметы на три группы, дать названия множествам и др.

**Тема 4.3. Сравнение множеств. Равенство множеств. Пустое множество.**

**Теория:** знакомство с понятием «равенство множеств», «пустое множество»; сравнение множеств по числу элементов.

**Практика:** игра «назови одним словом», задание: подсчитать элементы каждого названного множества, игра «Сравнение множеств», задание: уравняй множества на полках, задание: сделай множества одинаковыми и др.

**Тема 4.4. Отображение множеств.**

**Теория:** изучение понятия «отображение множеств», умение ставить в соответствие элементам одного множества элементы другого множества.

**Практика:** задание: раздать капусту козлятам и нарисовать схему отображения, задание: раздать игрушки детям и нарисовать схему отображения, задание: нарисовать схемы отображения множеств и решить задачи, задание: множества букв и др.

**Тема 4.5. Кодирование.**

**Теория:** формирование понятия «кодирование», ввод понятия «декодирование», умение кодировать и декодировать с помощью основных способов кодирования.

**Практика:** работа с раздаточным материалом, ребусы и др.

**Тема 4.6. Вложенность (включение) множеств.**

**Теория:** изучение понятия «вложенность множеств», умение определять какое из множеств является вложенным.

**Практика:** задание: множество игрушки, задание : схема отображения, задание: множества игрушки и мячи, задание: нарисовать вложенные овалы и вписать названия множеств и др.

**Тема 4.7. Пересечение множеств.**

**Теория:** формирование представления о пересекающихся множествах, формирование умения определять элементы, принадлежащие пересечению множеств, умение определять название пересекающихся множеств и размещать их на схеме.

**Практика:** игра «Наши имена», задание: сколько элементов в каждом множестве? Сколько элементов в их пересечении?, задание: закрась круги, задание: найди место для каждой фигуры и др.

**Тема 4.8. Объединение множеств.**

**Теория:** формирование представления об объединении множеств, умение определять элементы, принадлежащие и не принадлежащие объединению множеств.

**Практика:** задание: наши имена, задание: определи два множества, задание: найди лишнее и др.

**4.9. Проверочная работа № 3**  **на тему Множества.**

**4.10. Анализ проверочной работы.**

**4.11. Повторение.**

**Тема 5. Логические рассуждения.**

**Тема 5.1. Понятия «Истина» и «Ложь».**

**Теория:** формирование умений работать с понятиями «истина» и «ложь», умение определять истинность простых высказываний

**Практика:** игра «Собери вместе», задание: раскрасить картинки, на которых изображена «истина» и вычеркнуть картинки, на которых изображена «ложь», задание: заменить ложные надписи истинными, задание: придумать и нарисовать картинки, чтобы подписи под ними оказались истинными, задание: найти и обвести те предметы, для которых подписи будут истинными, игра «Исправь ошибку», игра «Это МЫ», работа с раздаточным материалом и др.

**Тема 5.2. Отрицание.**

**Теория:** знакомство с понятием «отрицание», отрицание некоорого свойства с помощью частицы «НЕ», классификация предметов по одному свойству.

**Практика:** кроссворд, задание: подбери предмету противоположное свойство другого предмета, игра «Говорим наоборот», задание: выделить свойство первого предмета, изображенного на картинке и найти противоположное ему свойство второго предмета, задание: нарисовать предмет с противоположным данному предмету свойством и др.

**Тема 5.3. Логические операции «И», «ИЛИ».**

**Теория:** знакомство с понятиями логики, простыми и сложными высказываниями.

**Практика:** задачи – шутки, задание: привести примеры нелогичных и логичных предложений**,** задание: составить несколько простых высказываний (несколько сложных высказываний) и др.

**Тема 5.4. Графы, деревья.**

**Теория:** знакомство с понятиями «дерево», «граф»; умение классифицировать и узнавать предметы по нескольким свойствам с помощью «дерева»; умение решать некоторые задачи с помощью «графа».

**Практика:**  работа с раздаточным материалом, задание: нарисовать и посчитать все пути от… до …..; задание: вписать в пустые рамочки слова, ребусы, решение задач и др.

**Тема 5.5. Комбинаторика.**

**Теория:** формирование умения решать комбинаторные задачи разными способами: «дерево возможностей», перебор вариантов, граф, таблица.

**Практика:** работа с раздаточным материалом, решение задач с помощью таблицы, решение задач перебором, решение задач с помощью графа и др.

**5.6. Проверочная работа по теме « Понятия «ИСТИНА», «ЛОЖЬ»».**

**5.7. Анализ проверочной работы.**

**5.8. Итоговая аттестация.**

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Информационное проектирование»,

руководитель Осипова Л.Н.)

Программа разработана для детей младшего, среднего и старшего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия – 14,5, практические занятия -23,5).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой - либо теме, в зависимости от корректировки задач.

**Расписание занятий** детского творческого объединения

«Информационное проектирование»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
|  | 15.15 – 16.0016.10 – 16.55**(1гр)** | 12.30 – 14.1014.20 – 15.05**(2гр)** | 15.15 – 16.0016.10 – 16.55**(3 гр)** |  |  |

* + - 1. **Учебно – тематический план**

**по курсу ««Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Действия с информацией  | 9 | 4 | 5 |
| **2** | Понятие, суждение, умозаключение  | 10 | 4.5 | 5.5 |
| **3** | Модель и моделирование | 8 | 3 | 5 |
| **4** | Информационное управление | 11 | 3 | 8 |
| **Всего**  | **38** | **14.5** | **23.5** |

* + - 1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Действия с информацией.**

**Тема 1.1.** Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Действия с информацией. Человек в мире информации. Действия с данными.

**Тема 1.2.** Объект и его свойства.

**Тема 1.3.** Отношения между объектами.

**Тема 1.4.** Мини – проект «Открытка ко дню учителя».

**Тема 1.5.** Компьютер и информация.

**1.6.** Повторение по теме «Действия с информацией».

**1.7.** Тестирование по теме «Действия с информацией».

**1.8.** Создание мини – проекта.

**Тема 2. Понятие, суждение, умозаключение.**

**Тема 2.1.** Понятие.

**Тема 2.2.** Деление и обобщение понятий.

**Тема 2.3.** Отношения между понятиями.

**Тема 2.4.** Совместимые и несовместимые понятия.

**Тема 2.5.** Понятия «истина» и «ложь».

**Тема 2.6.** Суждение.

**Тема 2.7.** Умозаключение.

**2.8.** Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение». Создание мини – проекта.

**2.9.** Создание мини – проекта.

**Тема 3. Модель и моделирование.**

**Тема 3.1.** Модель отношений между понятиями.

**Тема 3.2.** Алгоритм. Какие бывают алгоритмы.

**Тема 3.3.** Исполнитель алгоритма.

**Тема 3.4.** Алгоритм и компьютерная программа.

**3.5.** Повторение по теме «Модель и моделирование». Создание мини-проекта.

**3.6.** Тестирование по теме «Модель и моделирование». Создание мини – проекта.

**Тема 4. Информационное управление.**

**Тема 4.1.** Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми.

**Тема 4.2.** Управление неживыми объектами.

**Тема 4.3.** Схема управления.

**Тема 4.4.** Управление компьютером.

**4.5.** Повторение по теме «Информационное управление». Создание мини – проекта.

**4.6.** Тестирование по теме «Информационное управление». Создание мини – проекта.

**4.7.** Защита проектов.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Анимационная студия»

руководитель Степанова А.А.)

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия -1, практические занятия -37).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой – либо теме, в зависимости от корректировки задач.

**Расписание занятий**

детского творческого объединения «Анимационная студия»:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
|  |  | 14.00-14.4514.55-15.40 |  |  |  |

1. **Учебно – тематический план к курсу «Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория** | **Практика** |
| **1** | Создание мультфильма | 38 | 1 | 37 |

1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Создание мультфильма.**

Работа над созданием персонажей анимационного мультфильма.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Скан»

руководитель Яковлева Т.Н.)

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 2 раза в неделю с нагрузкой 1 час.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия -12, практические занятия -26).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой – либо теме, в зависимости от корректировки задач.

**Расписание занятий**

детского творческого объединения «Скан»:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
|  | 12.30- 13.15 |  |  | 13.25 – 14.10 |  |

1. **Учебно – тематический план к курсу «Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория** | **Практика** |
| **1** | Информационно – коммуникационные технологии. Программа Microsoft Wоrd. | 15 | 5 | 10 |
| **2** | Информационно-коммуникационные технологии. Программа MO PawerPoint. | 15 | 5 | 10 |
| **3** | Графика. Программа Paint. | 6 | 1 | 5 |
| **4** | Подведение итогов. Проверочная работа. «Что узнали? Чему научились?» (теория + практика) | 2 | 1 | 1 |
| **Всего**  | **38** | **12** | **26** |

1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Информационно-коммуникаионные технологии. Программа Microsoft Ofice Word.**

**Теория.**Текстовый редактор, назначение. Принципы обработки информации с помощью текстового редактора. Основные функции текстового редактора. Ввод текста. Правила ввода текста, требования. Редактирование, форматирование текста. Вставка рисунка. Электронные таблицы: назначение и простейшие возможности.

**Практика.**Практические навыки ввода теста, редактирования, форматирования. Вставка рисунка. Создание простейших таблиц и их заполнение информацией. Рисование с помощью геометрических фигур в текстовом редакторе.

**Тема 2. Информационные и коммуникационные технологии. Программа MO PawerPoint.**

**Теория***.* Запуск программы. Назначение программы. Электронные презентации. Требования к оформлению слайдов. Конструктор слайдов. Вставка объекта, надписи, звука. Анимация. Понятие «мультимедиа».

**Практика***.* Создание мультимедийной презентации средствами редактора презентаций.

**Тема 3. Информационные и коммуникационные технологии. Программа Paint.**

**Теория.** Графический редактор. Запуск программы. Основные функции графического редактора и практические приемы работы с графикой . Функции меню. Палитра. Инструменты.

**Практика.** Рисование в графическом редакторе.

**4. Подведение итогов.**

**Практика***.* Подведение итогов. Итоговаяпроверочная работа «Что узнали? Чему научились?»

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Мир школьного сайта»

руководитель Алпатова Е.В.)

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия -12, практические занятия -26).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой – либо теме, в зависимости от корректировки задач.

**Расписание занятий**

детского творческого объединения «Мир школьного сайта»:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пн**  | **Вт**  | **Ср**  | **Чт**  | **Пт**  | **Сб**  |
| 13.30 – 14.1514.25 - 15.10 |  |  |  |  |  |

1. **Учебно – тематический план к курсу «Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория** | **Практика** |
| **1** | Изучение графических редакторов | 30 | 8 | 22 |
| **2** | Работа со сканером | 8 | 2 | 6 |
| **Всего** | **38** | **10** | **28** |

1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Изучение графических редакторов.**

**Тема 1.1.** Изучение графического редактора **Paint.**

**Тема 1.2.** Изучение графического редактора **Photoshop*.***

**Тема 1.3.** Изучение графического редактора **Pablisher.**

**Тема 1.4.** Обработка фотографий. Виды изображения. Основы работы с изображением. Изменение размера изображения, удаление и добавление объектов. Оптимизация графических изображений.

**Тема 2. Работа со сканером.**Знакомство с видами сканеров. Основные функции. Редакция отсканированного изображения.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Пиксики»,

руководитель Карманова И.М.)

Программа разработана для детей младшего и среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 3 раза в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 76 часов (в том числе, теоретические занятия - 27 , практические занятия - 49).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой – либо теме, в зависимости от корректировки задач.

* + - 1. **Учебно – тематический план**

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 |
| **2** | Отличительные признаки и составные части предметов | 17 | 7 | 10 |
| **3** | Группы (классы) объектов | 18 | 6 | 12 |
| **4** | Логические рассуждения | 19 | 7 | 12 |
| **5** | Применение моделей (схем) для решения задач  | 21 | 6 | 15 |
| **Всего**  | **76** | **27** | **49** |

* + - 1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Вводное занятие.**

**Тема 2. Отличительные признаки и составные части предметов.**

 **Тема 2.1. Алгоритм, как план действий, приводящий к заданной цели.**

**Теория:** создание условий для закрепления знаний об основных алгоритмических структурах, умение составлять алгоритм по схеме.

**Практика:** графический диктант, составление линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлением и др.

**Тема 2.2.. Формы записи алгоритмов: блок-схема, построчная запись.**

**Теория:** формирование представления о формах записи алгоритмов

**Практика:** работа с раздаточным материалом, создание и защита проекта, составление блок-схемы алгоритма «Путешествие колобка» по русской народной сказке «Колобок» и др.

**Тема 2.3. Выполнение алгоритма. Линейный алгоритм.**

**Теория:** знакомство с понятием «Линейный алгоритм»

**Практика:** ребусы, составление линейных алгоритмов, загадки и др.

**Тема 2.4. Составление алгоритма.**

**Теория:** закрепление умения составлять и выполнять линейные алгоритмы, умение определять повторяющиеся действия.

**Практика:** составление алгоритмов, работа с раздаточным материалом и др.

**Тема № 2.5. Ветвящиеся алгоритмы.**

**Теория:** закрепление умения составлять и выполнять алгоритмы, умение записывать повторяющиеся действия.

**Практика:** составление алгоритмов

**Тема 2.6. Циклические алгоритмы.**

**Теория:** закрепление умения составлять и выполнять алгоритмы, закрепление представления о ветвлении в алгоритме, умение составлять и записывать алгоритмы с циклами.

**Практика:** составление алгоритмов с циклами

**Тема 2.7. Алгоритмы с ветвлением и циклом.**

**Теория:** повторение понятия «Алгоритм», алгоритм с ветвлением, алгоритм с циклом.

**Практика:** составление алгоритмов с ветвлением, алгоритмов с циклом.

**2.8. Проверочная работа №1 по теме «Алгоритм».**

**2.9. Анализ проверочной работы.**

**2.10. Повторение.**

**Тема 3. Группы (классы) объектов.**

**Тема 3.1. Состав и действия объекта. Общие названия и отдельные объекты.**

**Теория:** умение описывать объект, называя его составные части и действия, которые выполняет объект, умение описывать состав и его возможные действия в табличном виде.

**Практика:** работа с раздаточным материалом и др.

**Тема 3.2. Разные объекты с общим названием.**

**Теория:** формирование начального представления об общих именах, обозначающих группу объектов, умение называть отдельные предметы заданной группы и давать общее имя группе объектов, умение давать разные общие имена одному объекту

**Практика:** игра «Бывает, не бывает», работа с раздаточным материалом и др.

**Тема 3.3. Разные общие названия одного отдельного класса объекта.**

**Теория:** умение описывать общие свойства (составные части и действия) объектов группы и особенные свойства объектов подгруппы.

**Практика:** кроссворд, работа с раздаточным материалом, игра «Мешок» и др.

**Тема 3.4. Состав и действия объектов с одним общим названием.**

**Теория:** умение отличать общие и единичные имена объектов, умение выбирать единичные имена для предметов или существ заданной группы и описывать их отличительные признаки в табличном виде.

**Практика:** задание: заполнить таблицы по рисунку и др.

**Тема 3.5. Значения отличительных признаков у разных объектов в группе.**

**Теория:** умение называть общие признаки предметов из одного класса ( группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса.

**Практика:** работа с наглядным материалом, работа с раздаточным материалом и др.

**Тема 3.6. Имена объектов.**

**Теория:** умение давать объектам имена, отличать имена общие и собственные, закрепление полученных знаний о составе и действиях предметов и существ, об их общих и единичных именах и признаках.

**Практика:** работа с раздаточным материалом, работа с наглядным материалом.

**3.7. Проверочная работа № 2 по теме «Группы объектов».**

**3.8. Анализ проверочной работы.**

**3.9. Повторение.**

**Тема 4. Логические рассуждения.**

**Тема 4.1. Множество. Число элементов множества. Подмножество.**

**Теория:** формирование представления о множестве, элементах множества.

**Практика:** ребусы, задачи и др.

**Тема 4.2. Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение и объединение множеств.**

**Теория:** формирование понятия об отрицании, умение находить область элементов, не принадлежащих заданному множеству, формирование понятия о пересечении двух множеств.

**Практика:** работа с наглядным материалом, работа с раздаточным материалом и др.

**Тема 4.3. Вложенность множеств.**

**Теория:** формирование начального представления об объединении двух множеств, умение находить область пересечения и объединения множеств, умение определять принадлежность элементов множеству.

**Практика:** работа с наглядным материалом, работа с раздаточным материалом и др.

**Тема 4.4. Истинность высказывания. Отрицание.**

**Теория:** формирование представления о понятии «истинность высказывания», умение определять истинность высказывания и выражать ее словами «ДА» и «НЕТ», умение определять истинность высказывания со лсовом «НЕ»

**Практика:** работа с наглядным и раздаточным материалом и др.

**Тема 4.5. Истинность высказывания со словами «И», «ИЛИ»**

**Теория:** умение определять истинность сложных высказываний с логическими связками «И» и «ИЛИ».

**Практика:** работа с раздаточным и наглядным материалом и др.

**Тема 4.6. Граф. Вершины и ребра графа.**

**Теория:** формирование начального представления о понятии «граф», умение составлять граф по словесному описанию отношений между предметами и существами.

**Практика:** составление графов, работа с наглядным и раздаточным материалом.

**Тема 4.7. Граф с направленными ребрами.**

**Теория:** формирование начального представления о «графе» с направленными ребрами, умение строить графы по словесному описанию

**Практика:** составление графов, работа с наглядным и раздаточным материалом.

**4.8. Проверочная работа № 3 по теме «Логические рассуждения».**

**4.9. Анализ проверочной работы.**

**4.10. Повторение.**

**Тема 5. Применение моделей (схем) для решения задач.**

**Тема 5.1. Игры. Аналогия.**

**Теория:** формирование понятия «аналогия», «аналогичный», умение находить пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками.

**Практика:** игра «Что общего?», игра «Назови предмет», задание: назвать как можно больше признаков предмета и др.

**Тема 5.2. Закономерность.**

**Теория:** формирование понятия «аналогия», «аналогичный», умение находить пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками.

**Практика:** игра «Что общего?», игра «Назови предмет», задание: найти пары похожие предметов или существ, работа с наглядным и раздаточным материалом и др.

**Тема 5.3. Решение задач по аналогии.**

**Теория:** умение располагать предметы в цепочке или в таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной, умение находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы.

**Практика:** решение задач по аналогии.

**Тема 5.4. Решение задач на закономерности.**

**Теория:** умение располагать предметы в цепочке или в таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной, умение находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы.

**Практика:** решение задач на закономерности.

**Тема 5.5. Аналогичные закономерности.**

**Теория:** умение располагать предметы в цепочке или в таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной, умение находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы.

**Практика:** решение задач.

**Тема 5.6. Выигрышная стратегия.**

**Теория:** умение находить закономерность в ходе игры, формулировать и применять выигрышную стратегию («секрет выигрыша»).

**Практика:** игра «Крестики – нолики», игра «Кто первым назовет число 100» и др.

**5.7. Проверочная работа № 4 по теме «Аналогия и закономерность».**

**5.8. Анализ проверочной работы.**

**5.9. Итоговая аттестация.**

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Информационное проектирование»,

руководитель Осипова Л.Н.)

Программа разработана для детей младшего, среднего и старшего возраста, учитывает их психофизиологические особенности.

Занятия проводятся 3 раза в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия – 9 , практические занятия -29).

**Учебно – тематический план**

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Основы проектирования | 3 | 1 | 2 |
| **2** | Использование информационных технологий в проектировании. | 15 | 3 | 12 |
| **3** | Современные технологии обучения и взаимодействия. | 20 | 5 | 15 |
|  **Всего**  | **38** | **9** | **29** |

**Содержание программы.**

**Тема 1. Основы проектирования.**

**Тема 1.1.** Этапы проектирования.

**Тема 1.2**. Разработка спецификации проекта.

**Тема 2**. **Использование информационных технологий в проектировании.**

**Тема 2.1**. Информационное обеспечение проектирования.

**Тема 2.2**. Создание пояснительной записки с помощью текстового редактора.

**Тема 2.3.** Использование графических редакторов.

**Тема 2.4.** Создание компьютерных презентаций и видеороликов.

* 1. Практическая работа по созданию проекта.

**Тема 3. Современные технологии обучения и взаимодействия.**

**Тема 3.1.** Аккаунт Гугл и его возможности.

**Тема 3.2**.Технологии Web 2.0

**Тема 3**.**3**. Дистанционные уроки.

**Тема 3**.**4**. Робототехника.

**Тема 3**.**5**. Проектирование мобильных приложений.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Анимационная студия»,

руководитель Степанова А.А.)

**Учебно – тематический план** Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия -10, практические занятия -28).

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Анимация | 15 | 9 | 6 |
| **2** | Движение | 5 | 2 | 3 |
| **3** | Медиатехнологии | 18 | 10 | 8 |
| **Всего**  | **38** | **21** | **17** |

**2.Содержание программы.**

**Тема 1. Анимация.**

**Тема 1.1. Вводное занятие.** Техника безопасности. Ознакомление с курсом образовательной программы. Организационные вопросы. Вводный мониторинг умений и навыков обучающихся.

**Тема 1.2. Введение в историю мировой и отечественной анимации.**

**История мировой анимации.** Сформировать представление об историческом развитии анимации в целом, о разнообразии анимационных технологий (лекция с просмотрами). Ознакомление с рисованием раскадровки.

Рисование раскадровки по сказке «Курочка Ряба», «Колобок». Рисование раскадровки-это вид входного тестирования: насколько дети понимают специфику анимационного творчества. Рисование раскадровки позволяет увидеть способности и возможности ребенка.

**Тема 1.3. Особенности языка анимации. Кукольная анимация.** Демонстрация обучающимся документального фильма Н.Лукиных «Куклы в мире людей» Часть первая «Друзья из детства». Разработка сценария анимационного фильма. Распределение ролей в команде.

**Тема 1.4. Разработка сценария анимационного фильма. Кукольная (предметная) анимация.** Демонстрация обучающимся документального фильма Н.Лукиных «Куклы в мире людей» Часть вторая «Галерея». Работа над раскадровкой к анимационному фильму. Подготовка персонажей для работы.

**Тема 1.5. Работа над «пилотным» анимационным проектом.** Демонстрация обучающимся документального фильма Н.Лукиных «Куклы в мире людей» Часть третья и четвертая «Петрушка и компания». Съемка сцен на фото или веб-камеру.

**Тема 1.6. История мировой анимации.** Этапы развития анимации, виды анимации (лекция с просмотрами). Рисование фонов.

**Тема 1.7. Формирование представления о профессии. Функционал аниматора.** Демонстрация обучающимся документального фильма Н.Лукиных «Куклы в мире людей». Часть четвертая «Сценарий для Буратино». Создание короткого анимационного фильма из конструктора «Лего». Использование возможностей. Конструктора.

**Тема 1.8. Принципы и методы «одушевления» предметов.** История отечественной анимации: Владислав Старевич. Демонстрация презентации со слайдами. Разработка концепции анимационного фильма из подручных материалов.

**Тема 1.9. Инструментарий и материалы «одушевления».** Просмотр. Мультфильмы Э. Рейно, В. Старевича, А. Алексеева. Выбор подручных материалов для работы над анимационным фильмом.

**Тема 1.10. Компоновки и промежуточные фазы, запись в экспозиционные листы. Расчет движения ("тайминг").** Просмотр мультфильмов У. Диснея, М. Цехановского, Гарри Бардина. Съемка сцен с подручными материалами: пенал, ластик, карандаш. Взаимодействие «персонажей».

**Тема 1.11. Этапы развития анимации, виды анимации: двухмерная, трехмерная, рисованная, перекладка, кукольная, пластилиновая, сыпучие материалы.** Просмотр мультфильмов А. Петрова, Нормана Мак-Ларена и других. Работа с песком: первые пробы. Демонстрация обучающимся возможности песка как материала для создания анимации.

**Тема 1.12. Техники перекладочной анимации.** Просмотр и обсуждение мультфильма Романа Качанова «Варежка». Создание пластилиновых персонажей на свободную тему.

**Тема 1.13. Особенности пластилиновой анимации.** Инструментарий аниматора. Лекция-беседа. Демонстрация слайдов. Работа с пластилиновыми персонажами.

**Тема 2. Движение.**

**Тема 2.1. Функциональное значение медиатехнологий в процессе создания мультфильма.** Обзор медиа-технологий. Программа Adobe Photoshop. Демонстрация обучающимся возможности программы Adobe Photoshop.

**Тема 2.2. Природа движения.** Лекция на тему «Основные законы анимации». Практические упражнения на поднятие рук персонажем. Упражнение «мяч». Упражнение «маятник».

**Тема 2.3. Движение в кинематографе.** Беседа о советских художниках-мультипликаторах. С.Б. Дежкин: особенности движения персонажей. Просмотр фрагментов анимационных фильмов «Чиполлино», «Птичка тари», «Шайбу!Шайбу!». Практическое упражнение «Движение персонажа». Рисование набросков человеческих персонажей в движении.

**Тема 2.4. Механическое движение.** Лекция-беседа о природе механического движения в мультипликации. Упражнение «маятник».

**Тема 2.5. Эмоциональное движение, мимика и артикуляция, жесты, мультипликат, фактура.** Беседа о художниках-мультипликаторов кукол. Оживление куклы. Творчество Дабижа Н.Б. Просмотр фрагментов анимационных фильмов «Севильский цирюльник», «Дерево с золотыми яблоками», «Зимняя сказка». Знакомство с различными анимационными технологиями. Выполнение упражнений на виды движения в различных технологиях.

**Тема 3. Медиатехнологии.**

**Тема 3.1. Медиатехнологии, анимация, особенности языка анимации.** Обзор медиа-технологий. Программа Edius. Демонстрация обучающимся возможности программы Edius.

**Тема 3.2.Анимация в контексте других медиатехнологий, ее преемственность и особенности.** Обзор медиа-технологий. Программа Adobe Premiere. Демонстрация обучающимся возможности программы Adobe Premiere.

**Тема 3.3. Характер персонажа.** Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино Н.Н.Серебрякова. Просмотр фрагментов анимационных фильмов «Отелло», «Превращение». Разработка сценария анимационного фильма. Рисование выразительных персонажей.

**Тема 3.4. Действие, реакция, этапы реакции персонажа.** Лекция-беседа о творчестве режиссера-анимационного кино, аниматора, О.В.Ужинова. Просмотр анимационного фильма «Жихарка». Обсуждение.

**Тема 3.5. Влияние музыкального сопровождения анимационного фильма на восприятие фильма.** Лекция-беседа о влиянии музыкального сопровождения анимационного фильма на восприятие фильма. Рисование раскадровки анимационного фильма. Подбор музыки для анимационного фильма.

**Тема 3.6. Мультипликатор - прежде всего «актер в душе».** Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино, аниматора, В.М.Угарова. Просмотр анимационного фильма «Волшебная флейта». Разбор музыкального произведения и визуальной подачи материала. Заключительная часть рисования раскадровки анимационного фильма.

**Тема 3.7. Условность движения. Выразительность движения.** Лекция беседа на тему, каким образом можно достичь максимальной выразительности сцен при лимитированном мультипликате. Просмотр анимационного фильма И.Л.Максимова «Дождь сверху вниз». Работа над созданием персонажей анимационного фильма.

**Тема 3.8. Персонаж в анимационном фильме.** Беседа о творчестве В.В. Курчевского. Просмотр фильма «Урок музыки». Работа над созданием персонажей.

**Тема 3.9. Аниматик. Чем отличается аниматик от раскадровки.** Лекция с просмотром слайдов на тему «Для чего нужен аниматик. Этапы создания аниматика. Виды аниматика.». Демонстрация аниматика анимационного фильма «Тачки», «Смешарики». Работа по созданию аниматика фильма. Придумывание названия, имена персонажей и т.д.

**Тема 3.9. Раскадровка. Комикс. Аниматик.** Лекция-беседа с просмотром слайдов о искусстве «комиксы». Демонстрация комиксов. Просмотр фрагментов анимационного фильма Х.Миядзаки «Летающий остров Лапута». Продолжение работы над созданием аниматика. Заключительный этап.

**Тема 3.10. Анимация и иллюстрация. Движение и статика в рисунках.** Лекция-беседа о художниках-мультипликаторах и художниках иллюстраторах. Творчество И.Б. Олейникова. Просмотр анимационного фильма «Подна и Подни». Демонстрация обучающимся книг, иллюстрированных И.Ю. Олейниковым и К.Челушкиным. Подкладка «чернового звука» в аниматик.

**Тема 3.11. Работа художника-постановщика и режиссера. Задачи, способы самовыражения. Особенности сотрудничества.** Лекция на тему особенностей сотрудничества режиссера анимационного кино и художника постановщика анимационного кино. Ф.С.Хитрук. Просмотр анимационного фильма «Винни Пух идет в гости». Заключительный монтаж аниматика.

**Тема 3.12. Формирование представления о профессии режиссера анимационного кино.** Лекция на тему творчества режиссера Ф.С. Хитрука. Просмотр анимационного фильма «Каникулы Бонифация». Съемка сцен.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Скан»,

руководитель Яковлева Т.Н.)

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 2 раза в неделю с нагрузкой 1 час.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия - 13, практические занятия - 25).

**Учебно – тематический план**

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Информация и информационные процессы. | 10 | 3 | 7 |
| **2** | Информационные и коммуникационные технологии. Программа MO Word | 10 | 3 | 7 |
| **3** | Информационные и коммуникационные технологии. Программа MO Excel.  | 9 | 2 | 7 |
| **4** | Проектная деятельность. | 9 | 6 | 3 |
| **Всего**  | **38** | **14** | **24** |

**Содержание программы.**

**Тема 1. Информация и информационные процессы.**

**Теория.** Техника безопасности в компьютерном классе, при работе с компьютером. Язык как средство представления информации. Измерение количества информации и единицы количества информации. Кодирование информации. Суждение. Суждение логическое, ложное, неопределенное. Операции над множествами. Циклический алгоритм.

**Практика.**Электронное приложение «Мир информатики» раздел «Информация». Составление множеств, циклических алгоритмов.

**Тема 2. Информационные и коммуникационные технологии.**

**Программа Microsoft Ofice Word.**

**Теория.**Обработка текстовой информации.

**Практика.** Ввод текста. Редактирование, форматирование текста. Создание электронных таблиц.

**Тема 3. Информационные и коммуникационные технологии.**

**Программа Microsoft Ofice Excel.**

**Теория.**Запуск программы, назначение программы. Обработка числовой информации. Диаграмма. Создание простой таблицы.

**Практика.**Создание диаграмм. Вставка диаграммы в текстовый редактор, на слайд в презентацию. Работа в приложении «Калькулятор».

**Тема 4. Проектная деятельность .**

**Теория.**Лабораторное оборудование модульная система экспериментов PROLog. Практическое назначение. Модули «Звук», «Температура», «Давление».

**Практика.**Выбор темы. Проектная деятельность.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Информация вокруг нас»**

(детское творческое объединение

«Мир школьного сайта»,

руководитель Алпатова Е.В.)

Программа разработана для детей среднего и старшего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия – 11, практические занятия – 27).

**Учебно – тематический план**

**по курсу «Информация вокруг нас»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Изучение графических редакторов. | 30 | 10 | 20 |
| **2** | Работа со сканером. | 8 | 3 | 5 |
| **Всего**  | **38** | **13** | **25** |

**Содержание программы.**

**Тема 1. Изучение графических редакторов Paint, Photoshop, Pablisher. Обработка фотографий.**

 Виды изображения. Основы работы с изображением. Изменение размера изображения, удаление и добавление объектов. Оптимизация графических изображений.

**Тема 2. Работа со сканером**

Знакомство с видами сканеров. Основные функции. Редакция отсканированного изображения.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Пиксики»,

руководитель Карманова И.М.)

Программа разработана для детей младшего и среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 3 раза в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 76 часов (в том числе, теоретические занятия - 25 , практические занятия - 51).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой - либо теме, в зависимости от корректировки задач.

**Учебно – тематический план**

**по курсу ««Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Вводное занятие. | 1 | 1 | 0 |
| **2** | Алгоритмы. | 17 | 7 | 10 |
| **3** | Объекты. | 18 | 5 | 13 |
| **4** | Логические рассуждения | 21 | 8 | 13 |
| **5** | Применение моделей (схем) для решения задач  | 19 | 5 | 14 |
| **Всего**  | **76** | **26** | **50** |

**Содержание программы.**

**Тема 1. Вводное занятие.**

**Тема 2. Алгоритмы.**

**Тема 2.1. Алгоритм, как план действий, приводящий к заданной цели. Структуры.**

**Теория:** повторение понятия «алгоритм», «схема алгоритма», «ветвление», «цикл»

**Практика:** графический диктант, составление алгоритмов и др.

**Тема 2.2. Вложенные алгоритмы.**

**Теория:** умение определять повторяющиеся действия, умение составлять и выполнять алгоритмы циклы, умение выделять вложенные циклы.

**Практика:** составление алгоритмов с циклом, с ветвлением.

**Тема 2.3. Цикл в построчной записи алгоритма. Команда «Повторяй».**

**Теория:** умение выполнять построчную запись повторяющихся действий, умение составлять и выполнять алгоритмы цикла.

**Практика:** составление алгоритмов с циклами.

**Тема 2.4. Алгоритм с параметрами.**

**Теория:** повторение определения «алгоритм», умение составлять алгоритмы с параметрами.

**Практика:** игра «Слова – актеры», задание «Загадки трех друзей», практическая работа с фигурами и др.

**Тема 2.5. Циклы: повторение заданное число раз.**

**Теория:** изучени**е** определения алгоритма с повторением действий, умение составлять и выполнять циклические алгоритмы.

**Практика:** составление алгоритмов с циклами.

**Тема 2.6. Циклы до выполнения заданного условия.**

**Теория:** изучение определения циклического алгоритма, умение составлять и выполнять пошаговую запись алгоритма.

**Практика:** составление пошаговой записи алгоритмов

**Тема 2.7. Циклы для перечисленных параметров.**

**Теория:** умение составлять алгоритмы с повторяющимися действиями для перечисленных параметров.

**Практика:** составление алгоритмов с повторяющимися действиями для перечисленных параметров.

**2.8. Проверочная работа № 1 по теме «Алгоритмы».**

**2.9. Анализ проверочной работы.**

**2.10. Повторение.**

**Тема 3. Объекты.**

**Тема 3.1. Общие свойства и отличительные признаки группы объектов.**

**Теория:** умение описывать в табличном виде общие действия и составные части группы объектов, а так же отличительные признаки объекта группы.

**Практика:** задание: по рисунку найти общее и единичные имена предметов, задание: рассмотреть рисунок и дать общие и единичные имена животным каждой группы и др.

**Тема 3.2. Схема (дерево) состава. Адреса объектов.**

**Теория:** умение заполнять схему состава объекта, умение записывать адрес составной части объекта.

**Практика:** работа с раздаточным материалом, выполнение заданий, показанных в мультимедийной презентации и др.

**Тема 3.3. Адреса компонентов составных объектов.**

**Теория:** умение заполнять схему состава объекта, умение представить массив объектов на схеме состава, умение записывать адрес элемента массива в составе объекта.

**Практика:** задание: записать схему состава …..(предмета), задание: допиши адрес… и др.

**Тема 3.4. Признаки и действия объекта и его составные части.**

**Теория:** умение записывать признаки и действия всего объекта и его частей на схеме состава.

**Практика:** задание: заполнить схему состава, задание: сравнить карандаши на рисунке, описать на схеме состава отличительные признаки карандашей и др.

**Тема 3.5. Связь между составом сложного объекта и адресами его компонентов.**

**Теория:** закрепление представления о многоуровневой схеме состава, о записи адреса составной части предмета, о массиве объектов.

**Практика:** задание: вписать на схеме состава действия, которые можно выполнить с предметом и его частями, задание: вставить пропущенные буквы и записать их адреса и др.

**Тема 3.6. Относительные адреса в составных объектах.**

**Теория:** закрепление представления о многоуровневой схеме состава, о записи адреса составной части предмета, о массиве объектов.

**Практика:** задание: дополнить схему названиями составных частей и их признаками и др.

**3.7. Проверочная работа № 2 по теме «Признаки и действия объектов».**

**3.8. Анализ проверочной работы.**

**3.9. Повторение.**

**Тема 4. Логические рассуждения.**

**Тема 4.1. Множество. Подмножество. Пересечение множеств.**

**Теория:** формирование представления о множествах, подмножествах, пересечении двух множеств, умение определять: принадлежность элементов множеству, характер отношений между множествами.

**Практика:** задание: нарисовать обозначения множеств на этажах пирамиды, задание: найти и расположить элементы множеств в фигурах на рисунке: вписать первую букву слова из списка, задание: соединить рисунок с парой множеств, задание: дорисовать в таблице фигуры, которыми обозначены множества, вписать названия множеств, элементы которых расположены в закрашенных частях фигур и др.

**Тема 4.2. Связь операций над множествами.**

**Теория:** формирование представления о пересечении множеств, умение определять: принадлежность элементов, формирование представления о высказываниях, умение определять истинность высказываний со словами «НЕ», «И», «ИЛИ».

**Практика:** задание: вписать в таблицу пропущенные названия множеств, вписать в фигуры первые буквы еще трех названий растений, задание: вписать пропущенные названия множеств, сделать рисунки из фигур, задание: вписать в фигуры слова из списка, закрасить часть фигур в таблице и др.

**Тема 4.3. Описание отношений между объектами с помощью графов.**

**Теория:** формирование представления о графах, умение строить графы по словесному описанию отношений между предметами и существами.

**Практика:** задание: вписать фигуры номера рисунков, закрасить части фигур в таблице, задание: заполнить таблицу высказываний, задание: расставить на плане номера вершин и нарисовать все пять планов, записать число вершин и ребер каждого графа, задание: вписать в фигуры имена авторов планов строительства ходов, дописать в таблице названия множеств и др.

**Тема 4.4. Пути в графах, удовлетворяющие заданные критерии.**

**Теория:** формирование представления о понятии «путь в графе», умение строить и описывать пути в графах.

**Практика:** задание: заполнить таблицу высказываний и дополнить рисунок, задание: построить графы передачи лопаты, задание: вписать буквы в вершины графа, записать в клетки пути от одной вершины к другой, и др.

**Тема 4.5. Высказывания со словами «НЕ», «И», «ИЛИ» и выделение подграфов.**

**Теория:** умение выделять часть ребер графа по высказыванию со словами «НЕ», «И», «ИЛИ».

**Практика:** задание: нарисовать каждый граф, записать в клетки свой путь, прочитать описания и нарисовать ребра графа и др.

**Тема 4.6. Правило «ЕСЛИ – ТО».**

**Теория:** знание правила «ЕСЛИ – ТО», умение записывать правила «ЕСЛИ – ТО», составление схемы таких правил, умение определять ситуации, в которых можно (нельзя) сделать вывод с помощью правила «ЕСЛИ – ТО».

**Практика:** задание: нарисовать ребра графов и описать путь, задание: записать пропущенные правила, заполнить схемы.

**Тема 4.7. Цепочки правил вывода.**

**Теория:** формирование представления о схеме рассуждений, умение составлять схемы рассуждений из правил «ЕСЛИ – ТО» и делать выводы с их помощью.

**Практика:** задание: дописать высказывания на схемах правил, задание: прочитать выводы, записать пропущенные в высказывания, задание: дописать высказывания на схемах, прочитать выводы, задание: сделать выводы по схеме рассуждений и нарисовать усы и шляпы.

**Тема 4.8. Простейшие «И, ИЛИ» графы.**

**Теория:** закрепление полученных знаний: о множестве, подмножестве, пересечении и объединении множеств, об истинности высказывания, о графах и путях в графах.

**Практика:** задание: дописать высказывания на схеме, описать путь к правильным выводам, задание: сделать выводы по схеме и записать их под каждым рисунком, раскрасить облака и др.

**4.9. Проверочная работа №3 по теме «Множества».**

**4.10. Анализ проверочной работы.**

**4.11. Повторение.**

**Тема 5.Применение моделей (схем) для решения задач.**

**Тема 5.1. Составные части объектов. Объекты с необычным составом.**

**Теория:** закрепление умения описывать состав и возможности объектов, умение сравнивать состав различных объектов и находить у них части с одинаковыми названиями, умение определять названия предметов по названиям составных частей, умение придумывать и описывать предметы с необычным составом («предметы-гибриды»).

**Практика:** задание: заполнить схему состава велосипеда, задание: найти на рисунках предметы и существа с похожими частями, подписать под рисунками номера составных частей велосипеда, задание: заполнить схему состава очков и ромашки, придумать, как должна выглядеть «очковая ромашка», нарисовать ее и заполнить схему состава и др.

**Тема 5.2. Приемы фантазирования.**

**Теория:** умение придумывать и описывать предметы с необычными действиями и с необычными признаками.

**Практика:** задание: «в составе каких предметов и существ есть такие части?», отметить рисунок, на котором есть все перечисленные части, игра: «Кто это делает?», задание: «Что стучит и что щекочет?», какие предметы и существа могут выполнять такие действия?, задание: записать как можно больше предметов, которые могут звенеть, и таких, которые могут разбудить спящего человека, задание: найти правильный рисунок из фигур и закрасить на нем круг красным, а квадрат синим цветом и др.

**Тема 5.3. Связь изменения объектов и их функционального назначения.**

**Теория:** умение находить действия с одинаковыми названиями у разных предметов.

**Практика:** задание: вспомнить и записать как можно больше имен героев и названий предметов из сказок, которые…., игра «Для чего пригодится?» (придумать необычные действия данного предмета), задание: заполнить таблицы, дать общие и единичные имена и др.

**Тема 5.4. Объекты, выполняющие обратные действия. Обратные алгоритмы.**

**Теория:** умение описывать с помощью алгоритма действие, обратное заданному действию.

**Практика:** задание: прочитать стихотворение, подчеркнуть названия предметов и существ, которые выполняют необычные действия, записать названия обратных действий, задание: записать название обратного алгоритма и дописать его команды и др.

**Тема 5.5. Применение приемов фантазирования к алгоритмам, объектам.**

**Теория:** умение соотносить действия предметов и существ с изменением значений их признаков.

**Практика:** задание: заполнить таблицы, задание: записать название обратного алгоритма и дописать его команды.

**5.6. Проверочная работа №4 по теме «Состав и признаки объектов».**

**5.7. Анализ проверочной работы.**

**5.8. Итоговая аттестация.**

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Информационное проектирование»,

руководитель Осипова Л.Н.)

Программа разработана для детей младшего, среднего и старшего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия – 4, практические занятия -34).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой - либо теме, в зависимости от корректировки задач.

**Учебно – тематический план**

**по курсу ««Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория**  | **Практика**  |
| **1** | Создание проекта Web- страниц | 21 | 2 | 19 |
| **2** | Основы Web-программирования | 7 | 2 | 5 |
| **3** | Творческая, проектная деятельность | 10 | 0 | 10 |
| **Всего:** | **38** | **4** | **34** |

**Содержание программы.**

**Тема 1. Создание проекта Web- страниц.**

**Тема 1.1. Повторение программы «Конструктор»**

Интерфейс программы. Способы работы в программе. Примеры созданных сайтов

**Тема 1.2. Учебные Web- страницы: универсальные**

Создание нового проекта. Ввод заголовка. Ввод колонтитула, добавление текста, очистка стилей. Добавление изображения. Форматирование текста. Создание главной страницы

**Тема 1.3. Учебные Web- страницы: фотоальбом**

Вставка изображений. Подписи. Работа с блоками, пакетная вставка изображений. Как изменить параметры. Тематическая разбивка. Создание страницы «фотоальбом»

**Тема 1.4. Учебные Web- страницы: новости**

Структура страницы. Куда вставлять текст и изображения. Конвертация сайта

Создание страницы «Новости»

**Тема 1.5. Создание Web- страниц**

Сбор информации. Создание страниц объединений, секций, личных страниц, учебных страниц по предметам.

**Тема 1.6. Заполнение страниц школьного сайта**

Сбор материалов в школе. Добавление новой информации на страницы сайта. Ведение детской страницы.

**Тема 2. Основы Web-программирования.**

**Тема 2.1. Общая структура . HTML-документа. Повторение.**

Лабораторная работа 2. Общая структура HTML-документа. HTML-документ. Теги и атрибуты.

**Тема 2.2. Использование графики в Web.**

Рекомендации по использованию графики в Web. Определение цветов в Web. «Безопасные» цвета.

**Тема 2.3. Создание фона и размещение рисунка на Web-странице.**

Лабораторная работа 3. Определение фона страницы. Размещение рисунков на странице.

**Тема 2.4. Форматирование текста в Web-документе.**

Лабораторная работа 4. Рекомендации по вьполнению лабораторной работы. Заголовки. Текстовые абзацы. Принудительный разрыв строки. Изменение шрифта. Начертания шрифтов. Нижние и верхние индексы. Горизонтальные линии на HTML – странице. Бегущая строка. Маркированные и нумерованные списки. Вставка в HTML-документ, предварительно отформатированного текста. Итоговое задание. Контрольные вопросы и задания.

**Тема 3. Творческая, проектная деятельность.**

**Тема 3.1.** Выполнение проектов. Участие в сетевых проектах.

**Тема 3.2.** Защита проектов

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Анимационная студия»

руководитель Степанова А.А.)

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия -1, практические занятия -37).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой – либо теме, в зависимости от корректировки задач.

* + - 1. **Учебно – тематический план**

**к курсу «Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория** | **Практика** |
| **1** | Медиатехнологии.  | 8 | 4 | 4 |
| **2** | Техники анимационного кино. | 12 | 4 | 8 |
| **3** | Создание мультфильма. | 18 | 7 | 11 |
| **Всего**  | **38** | **15** | **23** |

* + - 1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Медиатехнологии.**

**Тема 1.1. Формирование представления о профессии художника-постановщика анимационного кино.** Лекция-беседа на тему творчества художника-постановщика В.Н. Зуйкова. Просмотр анимационного фильма «Халиф-аист». Продолжение съемки сцен. Рисование фонов.

**Тема 1.2. Основы композиции, законы изображения*.*** Демонстрация картин, иллюстраций, альбомов репродукций -П. Клее, П. Пикассо, Ж. Брака, К. Хокусая, Рембрандта и др. Иллюстрации Г. Калиновского, братьев Трауготов и др. Заключительный этап съемки сцен.

**Тема 1.3. Изображение в кадре. Особенности кадрирования и построения композиции.** Лекция с просмотром репродукций, слайдов и иллюстраций на тему: «Контраст. Яркость. Большая форма». Работа в Adobe Photoshop. Кадрирование, цветокоррекция, чистка кадра, инструмент «штамп», работа с ластиком, кисточкой. Работа с графическими планшетами.

**Тема 1.4. Цвет и тон.** Лекция с просмотром слайдов и презентации на тему «Цвет и тон. Монохромное и цветное изображение. Особенности подачи материала в мультипликации». Работа в Adobe Photoshop. Выделение области. Инструмент «волшебная палочка». Выполнение самостоятельного задания: рисование открытки.

**Тема 1.5. Экранизация анимационного фильма. Принципы экранизации.** Анализ различных подходов к экранизации, демонстрация шедевров анимационной экранизации. Озвучивание персонажей. Подкладка звука. Сведение звука. Рисование титров.

**Тема 1.6. Фильм-экранизация. Итоговая работа**. Демонстрация анимационного фильма. Анализ ошибок.

**Тема 1.7. Тема и идея.** Демонстрация мультфильмов Ю.Б. Норштейна «Ежик в тумане», «Сказка сказок». Коллективная разработка идеи нового анимационного фильма.

**Тема 1.8. Экскурсия.** Педагог самостоятельно проводит экскурсию по киностудии. Возможно привлечение специалистов, работающих на киностудии. Проведение экскурсии на киностудию «Союзмультфильм».

**Тема 2. Техники анимационного кино.**

**Тема 2.1. Техники анимационного кино. Перекладка.** Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино А.Ю. Хржановского. Просмотр анимационного фильма «Дом, который построил Джек». Выбор лучшего сценария для нового анимационного фильма. Дети приносят свои готовые сценарии. Либо берется готовое стихотворение.

**Тема 2.2. Техники анимационного кино. Пластилиновая анимация.**

Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино Г.Я. Бардина. Просмотр анимационного фильма «Брэк». Работа над режиссерским сценарием.

**Тема 2.3. Техники анимационного кино. Песочная анимация.** Лекция-беседа о техниках «сыпучей» анимации. Крупа, кофе, соль, песок и другие материалы. Особенности. Демонстрация анимационных фильмов, созданных с применением сыпучих материалов. Мастер-класс по песочной анимации.

**Тема 2.4. Техники анимационного кино. Живопись по стеклу.**

Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино А.К.Петрова. Просмотр анимационного фильма «Корова». Рисование раскадровки нового анимационного фильма.

**Тема 2.5. Техники анимационного кино. «Кальки».** Демонстрация обучающимся презентации по рисованной анимации. Работа по созданию аниматика фильма.

**Тема 2.6.Экранизация готового литературного произведения.**

Презентация на тему особенностей экранизации готового литературного произведения. Беседа о творчестве режиссера анимационного кино А.А.Петрова. Показ фрагмента анимационного фильма «Петя и Красная Шапочка». Продолжение работы над созданием аниматика. Заключительный этап.

**Тема 2.7. Фильм-состояние. Экранизация на основе музыкального произведения.** Демонстрация анимационных фильмов А.М. Демина. Подкладка «чернового звука» в аниматик.

**Тема 2.8. Стили анимационного кино.** Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино М.В. Алдашина. Просмотр анимационного фильма «Рождество». Просмотр фрагментов анимационных фильмов «Другая сторона», «Букашки». Заключительный монтаж аниматика.

**Тема 2.9. Юмор в анимации.** Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино Э.В.Назарова. Просмотр анимационного фильма «Путешествие муравья».

Просмотр анимационного фильма А.М Туркуса «Буревестник», получивший приз «За самый смешной фильм» на IX МФАФ «Золотая рыбка» в 2004 году.

Просмотр.

Съемка сцен.

**Тема 2.10. Классическая советская анимация. Эклер.** Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино Р.В. Давыдова. Просмотр фрагментов анимационных фильмов «Сказка о царе Салтане», «Золотая антилопа». Работа в графическом редакторе Adobe Photoshop.

**Тема 2.11. Заключительный этап производства анимационного фильма.** Демонстрация анимационного фильма. Анализ ошибок.

* 1. **Экскурсия.** Педагог самостоятельно проводит экскурсию по киностудии. Возможно привлечение специалистов, работающих на киностудии. Проведение экскурсии на киностудию «Кристмас - филмз».

**Тема 3. Создание мультфильма.**

**Тема 3.1. *Графический редактор Adobe Photoshop.*** Демонстрация презентации по работе в графическом редакторе Adobe Photoshop педагогом. Работа в графическом редакторе Adobe Photoshop. Создание перекладочного персонажа.

**Тема 3.2. Актерское мастерство.** Презентация на тему «Компьютерный персонаж. Движение по кадрам». Передвижение перекладочного персонажа, созданного в программе Adobe Photoshop по фону.

**Тема 3.3. Монтажная программа Edius.** Лекция-беседа на тему «Звук. Шумы. Реплики. Музыка. Как создать гармонию звука в анимационном фильме». Демонстрация анимационного фильма А.Д.Ушакова «Про любовь и муху». «Нарезка» звука в монтажной программе Edius.

**Тема 3.4. Актерское мастерство.** Актерское мастерство. Разыгрывание сценок на заданную тему по парам. Миниатюры.

**Тема 3.5.Фон и персонаж.** Лекция-беседа на тему «Как не задавить персонажа фоном». Демонстрация удачных и неудачных в этом плане анимационных фильмов в цветном и черно-белом вариантах. Создание монохромного рисунка. «Отбивка» фона и персонажа. Работа с цветовым пятном.

**Тема 3.6. Актерское мастерство.** Просмотр детских анимационных фильмов с применением данной техники, созданных на Санкт-Петербургской детской анимационной студии «Да». Разработка сценария для анимационного фильма с применением пластилиновой анимации.

**Тема 3.7. Особенности разработки раскадровки пластилиновой анимации.** Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино А.М.Татарского. Просмотр анимационного фильма «Пластилиновая ворона». Работа над раскадровкой, монтаж аниматика.

**Тема 3.8. Макет в пластилиновой анимации. Пластилиновая кукла.** Просмотр анимационного фильма «Падал прошлогодний снег». Работа по созданию макета для пластилиновой анимации. Установка света. Фона.

**Тема 3.9. Движение персонажа в пластилиновой анимации.** Лекция-беседа о творчестве режиссера анимационного кино С.С. Меринова. Просмотр анимационного фильма «Куйгорож». Работа по созданию пластилиновых персонажей. Съемка сцен.

**Тема 3.10. Фон и персонаж в пластилиновой анимации.** Просмотр анимационных фильмов из серии «Гора самоцветов». Анимация персонажей. Съемка сцен.

**Тема 3.11. Фон и персонаж в плоскости.** Презентация педагогом принципов анимирования плоских пластилиновых персонажей Продолжение работы над анимацией персонажей.

**Тема 3.12. Съемка сцен для анимационного фильма.** Лекция на тему: «Действие, реакция, этапы реакции персонажа, характер персонажа.» Заключительный этап работы над анимацией персонажей.

**Тема 3.13. Принципы работы с библиотекой шумовых эффектов.** Презентация библиотеки шумовых эффектов. Запись реплик для анимационного фильма. Подбор музыки и шумов.

**Тема 3.14.Работа со звуковым рядом.** Лекция с прослушиванием материала на тему: «Звук, ритм, график изображения и звука, акценты.» Монтаж анимационного фильма. Работа со звуком.

**Тема 3.15. Заключительный этап работы над очередным анимационным фильмом.** Раскадровка анимационного фильма «Остров» (Ф.С. Хитрук). Просмотр фильма**.** Анализ ошибок Успехи в работе над фильмом.

**Тема 3.16. Текстура в визуальном ряде.** Лекция-презентация возможностей текстурного оформления визуального материала. Выполнение упражнений на виды движения в различных технологиях.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Скан»

руководитель Яковлева Т.Н.)

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 2 раза в неделю с нагрузкой 1 час.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия -13, практические занятия -25).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой – либо теме, в зависимости от корректировки задач.

**Учебно – тематический план к курсу «Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория** | **Практика** |
| **1** | Информационные и коммуникационные технологии. Программа Microsoft Ofice PawerPoint. | 10 | 4 | 6 |
| **2** | Графика. Программа Paint.  | 9 | 1 | 8 |
| **3** | Интернет-технологии | 17 | 7 | 10 |
| **4** | Подведение итогов | 2 | 1 | 1 |
| **Всего**  | **38** | **13** | **25** |

**Содержание программы.**

**Тема 1. Информационные и коммуникационные технологии.**

**Программа Microsoft Ofice PawerPoint.**

**Теория.** Презентация. Ошибки при создании слайдов. Вставка таблицы, диаграммы, фото. Гиперссылка. Перемещение объекта. Эффекты анимации.

**Практика.**Создание мультимедийной презентации средствами редактора презентаций. Представление презентаций.

**Тема 2. Графика. Программа Paint.**

**Теория.** Пиксель. Вставка текста. Копирование, вырезание объекта.

**Практика.**Рисование по клеточкам. Конкурс рисунков.

**Тема 3. Интернет-технологии.**

**Теория.** Социальная информатика. Профессии и виды деятельности человека информационной среды. Информационная этика и информационная безопасность, правовая защита информации. Поисковая система. Сервисы Интернет. Интернет-ресурсы в сфере образования. Электронная почта.

**Практика.** Поиск информации в сети Интернет. Использование образовательных Интернет-ресурсов. Создание электронной почты.

**Тема 4. Подведение итогов.**

**Практика.**Итоговаяпроверочная работа. Подведение итогов.

Приложение к дополнительной

общеобразовательной

общеразвивающей программе

«Информатика»

**Рабочая программа по курсу**

**«Модель и моделирование»**

(детское творческое объединение

«Мир школьного сайта»

руководитель Алпатова Е.В.)

Программа разработана для детей среднего школьного возраста с учетом особенностей их развития.

Занятия проводятся 1 раз в неделю с нагрузкой 2 часа.

Курс рассчитан на 38 часов (в том числе, теоретические занятия -11, практические занятия -27).

В процессе обучения возможно увеличение или сокращение часов, по какой – либо теме, в зависимости от корректировки задач.

* + - 1. **Учебно – тематический план к курсу**

**«Модель и моделирование»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Темы** | **Количество часов** |
| **Всего**  | **Теория** | **Практика** |
| **1** | Изготовление макета сайта | 38 | 8 | 30 |

* + - 1. **Содержание программы.**

**Тема 1. Изготовление макета сайта.**

**Тема 1.1.** Творческая работа: «Изготовление макета сайта»;

**Тема 1.2.** Защита разработанных проектов;

**Тема 1.3.** Подбор, анализ, обработка и размещение материалов на школьном сайте.

* 1. **Методически материалы.**

**Материально – технические условия реализации программы.**

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание программы, предполагают наличие:

1. Кабинет, оборудованный столами, стульями, общим освещением, классной доской, таблицами, компьютеры, ноутбуки.
2. Мультимедийный комплекс (проектор, экран, аудиоустройства).
3. Фотоаппарат, штатив.

**Учебно – информационное обеспечение программы:**

* компьютерные азбуки и буквари для ознакомления с работой с текстом;
* клавиатурные тренажеры с регулируемой скоростью работы;
* компьютерные раскраски и геометрические конструкторы;
* компьютерные лабиринты для управления объектом;
* компьютерные мозаики;
* логические игры на компьютере;
* компьютерные энциклопедии, путешествия;
* компьютерные топологические схемы (например, района, метро),
* компьютерные учебники с иллюстрациями и компьютерные вычислительные игровые и алгоритмические среды;
* игры-кроссворды и азбуки на компьютере на иностранных языках;
* компьютерные среды управления исполнителем.

Используемые средства программной поддержки курса:

* Методическое пособие для учителей 1-4 классов «Первые шаги в мире информатики» (пакет педагогических программных средств «Страна Фантазия»)
* «Информатика» - программа-тренажер для детей
* «Мир информатики. 1-2 год обучения»
* «Мир информатики. 3-4 год обучения»
* Персональные компьютеры IBM PC 486. IBM PC Pentium;
* Принтеры: матричные, струйные, лазерные;
* Программное обеспечение: MS Office, языки программирования QBASIC и TURBO PASCAL 7.0, Adobe Photoshop
* ОС Windows XP;
* Сканер; Мультимедийный проектор.

1.Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.

2.Наборы образовательных Лего-конструкторов:

3.Индустрия развлечений. ПервоРобот. В наборе: 216 ЛЕГО-элементов, включая RCX-блок и ИК передатчик, датчик освещенности, 2 датчика касания, 2 мотора 9 В.

4.Автоматизированные устройства. ПервоРобот. В наборе: 828 ЛЕГО-элементов, включая Лего-компьютер RCX, инфракрасный передатчик, 2 датчика освещенности, 2 датчика касания, 2 мотора 9 В.

**Методическое обеспечение программы:**

**Методы и приемы, применяемые на занятиях.**

* Демонстрация;
* Фронтальные лабораторные работы и опыты;
* Исследовательская проектная деятельность.
* Эффективность обучения основам робототехники зависит и от организации занятий проводимых с применением следующих методов:
* Объяснительно - иллюстративный - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами );
* Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей)
* Проблемный - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения обучающимися;
* Программированный - набор операций, которые необходимо выполнить в ходе выполнения практических работ (форма: компьютерный практикум, проектная деятельность);
* Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу),
* Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога;
* Поисковый – самостоятельное решение проблем;
* Метод проблемного изложения - постановка проблемы педагогам, [решение ее самим педагогом](http://dereksiz.org/reshenie-109725-03-2015g-izm-s-reshenie-112029-04-2015g-i-resh.html), соучастие обучающихся при решении.
* И все-таки, главный метод, который используется при изучении робототехники - это метод проектов как технология организации образовательных ситуаций, в которых учащийся ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности учащегося.
* Проектно-ориентированное обучение – это систематический учебный метод, вовлекающий учащихся в процесс приобретения знаний и умений с помощью широкой исследовательской деятельности, базирующейся на комплексных, реальных вопросах и тщательно проработанных заданиях.

**Раздел № 3. «Комплекс форм аттестации».**

**3.1 Формы аттестации.**

Промежуточная аттестация проводится в следующих формах:

- проверочные работы, самостоятельные работы репродуктивного характера;

-вопросники, тестирование;

-разработка и защита проектов.

***Формы подведения итогов реализации программы:***

- представление проектов;

-участие в конкурсах различного уровня.

**3.2. Оценочные материалы.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** (оцениваемые параметры)  | **Критерии**  | **Степень выраженности оцениваемого качества**  | **Число баллов**  | **Методы диагностики**  |
| **Теоретическая подготовка**  |
| Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы | Соответствие теоретических знаний программным требованиям | * 1.практически не усвоил теоретическое содержание программы;
* 2.овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой;
* 3.объем усвоенных знаний составляет более ½;
* 4.освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период
 | 0123 | Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др. |
| Владение специальной терминологией | Осмысленность и правильность использования специальной терминологии | * 1.не употребляет специальные термины;
* 2.знает отдельные специальные термины, но избегает их употреблять;
* 3.сочетает специальную терминологию с бытовой;
* 4.специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.
 | 0123 | Наблюдение, собеседование |
| **Практическая подготовка** |
| Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематич. плана программы) | Соответствие практических умений и навыков программным требованиям | * 1.практически не овладел умениями и навыками;
* 2.овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков;
* 3.объем усвоенных умений и навыков составляет более ½;
* 4.овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период
 | 0123 | Наблюдение, контрольное задание |
| Владение специальным оборудованием и оснащением | Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения | * 1.не пользуется специальными приборами и инструментами;
* 2.испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием;
* 3.работает с оборудованием с помощью педагога;
* 4.работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей
 | 0123 | Наблюдение, контрольное задание |
| Творческие навыки | Креативность в выполнении практических заданий | * 1.начальный (элементарный) уровень развития креативности- ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога;
* 2.репродуктивный уровень – в основном, выполняет задания на основе образца;
* 3.творческий уровень (I) – видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами творчества с помощью педагога;
* 4.творческий уровень (II) - выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно.
 | 0123 | Наблюдение, контрольное задание |
| **Основные компетентности** |
| ***Учебно-интеллектуальные*** Подбирать и анализировать специальную литературу | Самостоятельность в подборе и работе с литературой | * 1.учебную литературу не использует, работать с ней не умеет;
* 2.испытывает серьезные затруднения при выборе и работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога;
* 3.работает с литературой с помощью педагога или родителей;
* 4.работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей.
 | 0123 | Наблюдение, анализ способов деятельности детей, их учебно-исследовательских работ |
| Пользоваться компьютерными источниками информации | Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации | Уровни и баллы - по аналогии пунктом выше  |  |
| Осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить учебные исследования, работать над проектом и пр.)  | Самостоятельность в учебно-исследовательской работе | Уровни и баллы - по аналогии с пунктом выше  |  |
| ***Коммуникативные*** Слушать и слышать педагога, принимать во внимание мнение других людей | Адекватность восприятия информации идущей от педагога | * 1.объяснения педагога не слушает, учебную информацию не воспринимает;
* 2.испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом

 воспринимает учебную информацию; * 3.слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других;
* 4.сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнении других.
 | 0123 |  |
| Выступать перед аудиторией | Свобода владения и подачи ребенком подготовленной информации | * 1.перед аудиторией не выступает;
* 2.испытывает серьезные затруднения при подготовке и подаче информации;
* 3.готовит информацию и выступает перед аудиторией при поддержке педагога;
* 4.самостоятельно готовит информацию, охотно выступает перед аудиторией, свободно владеет и подает информацию.
 | 0123 |
| Участвовать в дискуссии, защищать свою точку зрения | Самостоятельность в дискуссии, логика в построении доказательств | * 1.участие в дискуссиях не принимает, свое мнение не защищает;
* 2.испытывает серьезные затруднения в ситуации дискуссии, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, нуждается в значительной помощи педагога;
* 3.участвует в дискуссии, защищает свое мнение при поддержке педагога;
* 4.самостоятельно участвует в дискуссии, логически обоснованно предъявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения.
 | 0123 |
| ***Организационные*** Организовывать свое рабочее (учебное) место | Способность самостоятельно организовывать свое рабочее место к деятельности и убирать за собой | * 1.рабочее место организовывать не умеет;
* 2.испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;
* 3.организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога;
* 4.самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой
 | 0123 | НаблюдениеНаблюдение, собеседование |
| Планировать и организовать работу, распределять учебное время | Способность самостоятельно организовывать процесс работы и учебы, эффективно распределять и использовать время | * 1.организовывать работу и распределять время не умеет;
* 2.испытывает серьезные затруднения при планировании и организации работы, распределении учебного времени, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога и родителей;
* 3.планирует и организовывает работу, распределяет время при поддержке (напоминании) педагога и родителей;
* 4.самостоятельно планирует и организовывает работу, эффективно распределяет и использует время.
 | 0123 |
| Аккуратно, ответственно выполнять работу | Аккуратность и ответственность в работе | * 1.безответственен, работать аккуратно не умеет и не стремится;
* 2.испытывает серьезные затруднения при необходимости работать аккуратно, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога;
* 3.работает аккуратно, но иногда нуждается в напоминании и внимании педагога;
* 4.аккуратно, ответственно выполняет работу, контролирует себя сам.
 | 0123 |
| Соблюдения в процессе деятельности правила безопасности | Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям | * 1.правила ТБ не запоминает и не выполняет;
* 2.овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил ТБ, предусмотренных программой;
* 3.объем усвоенных навыков составляет более ½;
* 4.освоил практически весь объем навыков ТБ, предусмотренных программой за конкретный период и всегда соблюдает их в процессе работы.
 | 0123 |

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПО УСВОЕНИЮ**

**ПРОГРАММЫ на период \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ уч.год**

Название программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Название детского объединения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Год обучения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Педагог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Фамилия, Имя обучающегося | Возраст  |  |  |
|  |  |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Оценивание знаний, навыков и умений по 3-бальной шкале:

3 балла – отлично, 2 балла – хорошо, 1 балл – удовлетворительно. Если в объединении несколько групп разного года обучения, то на каждую заполняется свой педагогический контроль.

**3.3. Список использованной литературы.**

***Для педагога:***

1. Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика.- СПб.: БХВПетербург, 2010.- 352с.: ил.
2. Закон РФ «Об образовании». 2012
3. «Информатика». Программа для начальной школы: 2 – 4 классы (ФГОС)/ Н.В.Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012 г.
4. Информатика практическое пособие для школьников. «С компьютером на «ты» 1997 год.
5. Левин А. Самоучитель полезных программ - М.: Издательский торговый дом «КноРус», 2010.
6. Макарова Н.В., Николайчук Г.С.,Титова Ю.Ф., Симонова И.В. Информатика 5-6 класс (начальный курс).- Питер, 2009.
7. Малых Т.А. Информационная безопасность молодого поколения //

Профессиональное образование. Столица. – М.2007. № 6. С.30

1. Малых Т.А. Ребенок у компьютера: за или против// Воспитание школьников М. 2008. № 1.С.56-58
2. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Н.А.Нурова Информатика и ИКТ: учебник для 4 класса. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 год
3. Н.В. Матвеева, Е.Н.Челак, Н.К. Конопатова, Л.П.Панкратова. Информатика и ИКТ. 4 класс: Методическое пособие. Электронные образовательные ресурсы на CD. М.:Бином. Лаборатория знаний 2008
4. Матвеева Н.В. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 4 класса Ч 1, Ч 2. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
5. Матвеева Н.К. Информатика и ИКТ: контрольные работы для 4 класса БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
6. Могилев А.В., Булгакова Н.Н. Методические рекомендации к учебному комплексу «Мир информатики». Смоленск: Ассоциация XXI век, 2005.
7. Ольга Пивненко: Adobe Photoshop для школьников (+CD), Серия: [Информатика и ИКТ](http://www.labirint.ru/series/19293/), Издательство: [BHV](http://www.labirint.ru/pubhouse/243/), 2009 г.

**Для учащихся и родителей**

**1.** Изучаем Интернет: Лабораторный практикум. Саратов: Лицей 2005 г. под ред. Н. А. Бем.

**2.** Информатика практическое пособие для школьников. «С компьютером на «ты» 1997 год.

**3.** Информационная культура: Учебное пособие для средней школы. Часть 1,2 / Т.А. Матвеева, А.Г. Гейн и др. – Екатеринбург: Центр «Учебная книга»; Смоленск: Издательство «Ассоциация 21 век», 2007 г.

**4.** Человек и информация. Азбука информационной самостоятельности: учебное пособие для основной школы. М.В. Ивашина, Н.С. Сулимова. – Екатеринбург: Форум-книга, 2008