

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 438 Приморского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
(протокол от 15.06.23 № 20)

УТВЕРЖДАЮ

Приказ от 15.06.23 № 139-О
Директор _____ И.И. Боякова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«Путешествие в страну информатику»**

Возраст учащихся: 8-14
Срок реализации: двухгодичный
Исполнитель: Петельская Н.А.,
педагог доп. образования

Санкт-Петербург
2023г

Аннотация к рабочей программе

Курс	«Путешествие в страну информатику», техническая направленность
Кружок, работающий по данной программе	Креативик Группа 1 – 8-10 лет Креативик Группа 2 – 11-14 лет
Педагоги, работающие по данной программе	Петельская Наталья Александровна
Нормативные документы, лежащие в основе данной программы	<ul style="list-style-type: none"> – Федеральным Законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» – Федеральный Закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся». – Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». – Приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. №373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 31.12.2015г.) – Приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2013 г. №1008 «Об утверждении порядка и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; – Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года; – Проект концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2030 года; – Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р. – Государственная программа РФ «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. от 16.07.2020). – Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16). – Письмом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011г. №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» – Письмом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015г. №09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»

	– СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»
Общее количество часов	144 ч
Разделы Программы с указанием количества часов	<p><i>Первый год – 72 часа</i></p> <p>Информационная грамотность / диагностический – 6 часов Компьютер. Операционная система / познавательный – 10 часов Теоретические основы мультипликации / познавательный – 2 часа Создание мультипликации на бумаге / коллективная работа – 6 часов Работа с пакетом образовательных игр «Сборник обучающих игр» / специальный – 8 часов Программа для рисования online / познавательный – 10 часов Использование графического редактора / консультативно-практический – 12 часов Создание мультипликации / практический – 18 часов</p> <p><i>Второй год – 72 часа</i></p> <p>Информационная грамотность / диагностический – 6 часов. Компьютер. Операционная система / познавательный – 10 часов Теоретические основы комикса / познавательный – 2 часа Введение в создание простого комикса / коллективная работа – 10 часов История трех мерной графики / познавательный – 2 часа Введение в трёхмерную графику / консультативно-практический – 22 часов Обзор программ по созданию 3Д модели / консультативно-практический – 16 часов Подведение итогов / дискуссионный – 4 часа</p> <p>Итого: 144 часа</p>
Работы (с указанием вида работы и их количество)	<p>выполнение творческих работ (коллективная видео открытка, коллективный рисунок и т.д.) – 3-4 шт;</p> <p>выпуск газет по информатике/логике 2 – 3 шт;</p> <p>участие в играх, викторинах, эстафетах по информатике;</p> <p>выполнение практических работ 2-3 шт</p> <p>участие в алгоритмическом и логическом КВН;</p> <p>участие в конкурсах, олимпиадах по информатике;</p> <p>участие в виртуальных экскурсиях по информатике.</p>

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5
УЧЕБНЫЙ ПЛАН	12
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	14
ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	16
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	18
МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ЗАНЯТИЯХ.	18
УСЛОВИЯ ПРИЕМА УЧАЮЩИХСЯ	18
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ	19
Литература для педагога	19
Интернет ресурсы	19
Литература для детей	19
КОНТРОЛЬНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	21

Пояснительная записка

Программа дополнительного общеобразовательного курса «Путешествие в страну информатику» для кружка «Креативик» разработана в соответствии с:

1. Федеральным Законом от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный Закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
3. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
4. Приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. №373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 31.12.2015г.)
5. Приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2013 г. №1008 «Об утверждении порядка и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
6. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2030 года;
7. План мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, I этап (2022 - 2024 годы);
8. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р.
9. Государственная программа РФ «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. от 16.07.2020).
10. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16).
11. Письмом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011г. №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»
12. Письмом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015г. №09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»
13. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

Программа кружка «Креативик» относится к технической направленности; по функциональному предназначению – учебно-познавательной; по форме организации – групповая; по времени реализации – двухгодичной.

Одна из основных задач образования ФГОС третьего поколения – развитие мягких навыков (soft skills) ребёнка, например, уметь общаться, быть ответственным и дисциплинированным. Кроме того, остается важным формирование таких универсальных учебных действий, как: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция. С этой целью в программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в

динамическую деятельность и на работу в команде, на обеспечение понимания ими математического материала и развития интеллекта, креативности, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности и ощущение временных рамок.

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

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

Простейшие навыки общения с компьютером должны прививаться именно в младших классах, для того чтобы на предметных уроках в средних классах дети могли сосредоточиться на смысловых аспектах. Учащиеся младших классов испытывают к компьютеру сверхдоверие и обладают психологической готовностью к активной встрече с ним. Общение с компьютером увеличивает потребность в приобретении знаний, продолжении образования.

Данный курс носит пропедевтический характер. К пропедевтическим элементам компьютерной грамотности относится умение работать с прикладным программным обеспечением.

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

Актуальность программы заключается в том, современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллекто-ёмкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Психологи утверждают, что основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5-11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным. Следовательно, обучать детей в этом направлении целесообразно с начальной школы.

Проблемность . Интеллект по праву считается единственным неисчерпаемым богатством, данным человеку природой, но до настоящего времени этот потенциал до конца не реализован. По данным последних исследований только один процент выпускников школ обладает им. Ключом развития логико-алгоритмических способностей является организация целенаправленной интеллектуально-познавательной деятельности. Отделения дополнительного образования имеют возможность уделить особое внимание способным детям, развить интерес к информатике и графическому дизайну.

Новизна программы – это использование возможностей ИКТ на занятиях с обучающимися, что способствует более полному развитию интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особенностью программы является занимательность предполагаемого материала либо по содержанию, либо по форме; более свободное выражение своих чувств школьниками во время работы; более широкое использование

игровых форм проведения занятий; опыт командной работы в достижении результатов и элементов соревнования.

Цель данной программы:

- сформировать первоначальное представление о свойствах информации, способах работы с ней (в частности, с использованием компьютера);
- подготовить учащихся к эффективному использованию информационных технологий в учебной и практической деятельности;
- развить творческого потенциала учащихся, подготовить к проектной деятельности, а также освоению знаний, составляющих начало представлений об информационной картине мира, информационных процессах и информационной культуре;
- овладеть умением использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- воспитать интерес к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитать бережные отношения к техническим устройствам;
- дать учащимся начальные знания в области информатики, обучить их работе на компьютере, текстовом редакторе, графическом редакторе, познать основы 3D моделирования.

Основные задачи:

Обучающие:

- содействовать развитию познавательного интереса к предметной области «Информатика»
- познакомить школьников с основными свойствами информации
- научить их приемам организации информации
- формировать общеучебные умения и навыки
- приобретать знания, умения и навыков работы с информацией
- формировать умения применять теоретические знания на практике
- дать школьникам первоначальное представление о компьютере и сферах его применения;

Развивающие:

- развитие познавательного интереса к предметной области «Информатика»
- развитие памяти, внимания, наблюдательности
- развитие абстрактного и логического мышления
- развитие творческого и рационального подхода к решению задач

Воспитательные:

- способствовать настойчивости, собранности, организованности, аккуратности
- умению работать в минигруппе, культуры общения, ведения диалога
- воспитание бережного отношения к школьному имуществу
- навыкам здорового образа жизни.

Мотивационные:

- создавать комфортную обстановку на занятиях и мероприятиях;
- развивать активную познавательную деятельность.

Возраст учащихся, участвующих в программе:

Программа ориентирована на обучающихся 8-14 лет

Формы и режим занятий:

Занятия проводятся в двух учебных группах (разновозрастных):

Общее количество часов, отведенное на реализацию программы: 144 часа за 2 года (на каждую группу)

На занятиях предусматриваются следующие формы организации:

- индивидуальная (ученику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная;
- групповая;
- коллективная.

Сведения о коллективе:

В соответствии с уставом ОДОД в группе двухгодичного обучения для учащихся от 8 до 14 лет по 15 человек.

Система контроля:

в направлении личностного развития:

- наблюдение за учениками во время работы;
- проведение логико-математических игр.

в метапредметном направлении:

- выполнение творческих работ, выпуск газет, направленных на логику и алгоритм;
- участие в виртуально-информационных экскурсиях;

в предметном направлении:

- проведение практических работ;
- участие в логико-информационных играх, викторинах, эстафетах, КВН;
- участие в школьных, районных, городских конкурсах, чтениях, олимпиадах.

в межпредметном направлении:

- создание анимационного проекта совместно с участниками кружка «Мастерская чудес».

Итоговый контроль осуществляется суммированием достижений учеников за два года обучения по следующим формам:

- электронное портфолио ученика;
- самооценка и самоконтроль;
- выставка достижений учащегося;
- количество опубликованных работ в мессенджерах;
- участие в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах;
- законченный проект;
- журнал фиксации образовательных достижений.

Кружковцы уже готовы познакомятся с серьезной интеллектуальной деятельностью, развивать логико-математическое мышление и применять знания на практике. Программа предусматривает клубную работу - эта форма наиболее приемлемая, учитывая психологические особенности детей.

Занятия по цели делятся на три типа:

- теоретические;

- практические;
- культурно-массовые (на сплочение, проведение игр, викторин, соревнований, оформление газет, альбомов, подготовку мероприятий, создание проектов и т.д.).

Одно занятие может представлять собой типовой синтез. Программа модифицирована.

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

Содержание курса построено на следующих дидактических принципах:

- отбор и адаптация к начальной школе - материала для формирования предварительных знаний, способствующих восприятию основных теоретических понятий в базовом курсе информатики и информационных технологий, в соответствии с возрастными особенностями школьников, уровнем их знаний в соответствующем классе и междисциплинарной интеграцией;
- формирование логического мышления в оптимальном возрасте, развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка;
- индивидуально-личностный подход к обучению школьников;
- овладение поисковыми, проблемными, исследовательскими и репродуктивными типами деятельности во время индивидуальной и коллективной работы на уроке, дополнительная мотивация через игру;
- соответствие санитарно-гигиеническим нормам работы за компьютером.

Знания, умения и навыки, полученные учащимися на занятиях кружка по данной программе, необходимы учащимся для продолжения образования и последующего освоения базового курса информатики.

Программа кружка предполагает выполнение творческих заданий учащимися по темам:

- Анимация в презентации
- Создание рисунка группы предметов с общим признаком
- Создаём книжку – малышку “Весёлые задачки”
- Компьютерный вернисаж
- Создание коллективной видео открытки с элементами анимации
- Создание 3-Д модели героя.

Наличие дополнительного задания на каждом занятии позволяет осуществить индивидуально-личностный подход к обучению участников кружка, а также позволяет педагогу более гибко планировать учебный материал. В ходе проведения занятий планируется работа по воспитанию настойчивости, собранности, организованности, аккуратности, умения работать в мини-группе, бережного отношения к школьному имуществу, навыков здорового образа жизни; развития культуры общения, ведения диалога, памяти, внимания, наблюдательности, абстрактного и логического мышления, творческого и рационального подхода к решению задач.

Решение педагогических задач в программе кружка «Креативик» - «Путешествие в страну информатику» осуществляется на основе известных педагогических принципов:

- целостность и гармоничность интеллектуальной, эмоциональной, волевой и практико-ориентированной сфер деятельности личности;
- доступность, системность и эмоциональная наполненность процесса совместного освоения участниками кружка и педагогом содержания, форм и методов продуктивной творческой деятельности;
- осуществление дифференцированного и индивидуального подхода к учебно-воспитательному процессу.
- психологической комфортности – создание спокойной доброжелательной обстановки, вера в силы учащихся;
- индивидуализации – развитие личных качеств посредством разноуровневого содержания заданий по темам.

Этапы программы

Программа предполагает обучать «от простого к сложному», что наиболее целесообразно для успешного освоения материала и развития самостоятельной деятельности у детей.

Программа первого года обучения включает в себя восемь этапов:

1. Информационная грамотность (6 часа). Знакомства с основами информационной культуры и грамотности, с социальной значимостью применения компьютерных технологий.
2. Компьютер. Операционная система. (10 часа) Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ. Что умеет делать компьютер? Основные элементы персонального компьютера. Включение и выключение компьютера. Понятие и назначение курсора. Управление мышью. Упражнения для развития движений мышью. Клавиатура. Упражнения с клавиатурой.
3. Теоретические основы мультипликации (2 часа). Ознакомление с основами анимации, со значимостью применения компьютерных технологий, с профессиями и специальностями, связанными с созданием анимации, с историей анимационных фильмов.
4. Создание мультипликации на бумаге (6 часов). Знакомство с принципами создания анимации. Практические задания по созданию анимации на бумаге. Сканирование рисунков и подготовка их для работы с анимационными компьютерными программами; совместный проект с участниками кружка «Мастерская чудес» по созданию видео открытки с элементами анимации.
5. Работа с пакетом образовательных игр «Сборник обучающих игр» (8 часов). Упражнения на чтение. Упражнения по математике. Математические игры на развитие памяти. Упражнения–головоломки. Упражнения-исследования. Упражнения на развитие внимания. Упражнения на развитие логического мышления. Упражнения на развитие алгоритмического мышления.
6. Программа для рисования (10 часов). Знакомство с инструментами рисования. Упражнение «Раскрась картинку». Рисование в компьютерной программе.
7. Использование графического редактора (12 часов). Выполнение работ по созданию, редактированию простейших рисунков в растровом графическом редакторе. Приобретение навыков объемного и плоского изображения, копирования, с целью создания покадровых изображений, подготовка серии рисунков для программ аниматоров.

8. Создание мультипликации (18 часов). Выполнение работ по созданию, редактированию простейших анимационных презентаций. Приобретение навыков вставки векторных изображений, применение эффекта анимации. Создание анимации с использованием смены кадров в презентации.

Программа второго года обучения включает в себя восемь этапов:

1. Информационная грамотность (6 часа). Повторение основ информационной культуры и грамотности, с социальной значимостью применения компьютерных технологий. Безопасность в интернете.

2. Компьютер. Операционная система. (10 часа) Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ. Человек и компьютер. История возникновения компьютера. Понятие информация. Виды информации по способу восприятия. Виды информации по способу представления. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Устройства ввода и вывода информации. Рабочий стол. Представление о файле и папке. Создание папки и действия с ней. Запуск программы. Основные действия с окном.

3. Теоретические основы комикса (2 ч) История возникновения и область использования. Ознакомление с основами комиксов, со значимостью применения компьютерных технологий в создании комиксов.

4. Введение в создание простого комикса. Создание и реализация проекта (10 ч)

5. История трех мерной графики. (2 ч.) Области использования 3-хмерной графики и ее назначение. Демонстрация возможностей 3-хмерной графики. Правила техники безопасности.

6. Введение в трёхмерную графику. Создание объектов и работа с ними (22 ч) Обзор возможностей создания трехмерных моделей. Знакомство с программами 3д моделирования online, правила управления моделями (выбор из каталога). Изучение настроек с расширенными параметрами. Преобразование цифровой модели. Создание трехмерной модели.

7. Обзор программ по созданию 3Д модели (16 ч). Настройка вида экрана в программе 3Д. Создание примитивов программе 3Д. Основные операции редактирования объектов 3Д. Преобразование тел в сетки. Каркасное моделирование. Редактирование сетки создание и использование массивов. Создание и использование слоев. Создание и использование стандартных частиц. Создание материалов. Создание материала с растровым изображением. Источники света. Стандартные камеры. Библиотека материалов. Создание и использование эффекта «ОГОНЬ». Практическое занятие по созданию сложного объекта из примитивов 3Д. Практическое занятие по созданию объектов с использованием сложных модификаторов.

8. Подведение итогов (4 ч.). Итоговая аттестация (презентация 3Д модели). Фотоотчет/Видеоотчет. Перспективное планирование. Доработка 3Д модели.

Учебный план.

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1	01.09	25.05	36	72	По расписанию
2	01.09	25.05	36	72	По расписанию

Учебный план.

Первый год обучения

№	Наименование раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации / контроля
1	Информационная грамотность	6	4	2	Наблюдение, создание памятки
2	Компьютер. Операционная система.	6	3	3	участие в виртуальных экскурсиях; выполнение творческих работ, выпуск газеты
3	Теоретические основы мультипликации	6	2	4	участие в играх, викторинах, эстафетах; выполнение творческих работ
4	Создание мультипликации на бумаге	6	2	4	участие в играх, викторинах, эстафетах; выполнение творческих работ
5	Работа с пакетом образовательных игр «Сборник обучающих игр»	8	2	6	участие в математических играх, викторинах, эстафетах
6	Программа для рисования Paint	10	4	6	выполнение творческих работ; создание рисунка группы предметов с общим признаком
7	Использование графического редактора	12	6	6	проведение практических работ; создание рисунка группы предметов с общим признаком; компьютерный вернисаж
8	Создание мультипликации	18	4	14	участие в математических играх, викторинах, эстафетах, КВН, проведение

					практических работ; анимация в презентации; создаём книжку – малышку “Весёлые задачи”
	Итого	72	27	45	

Второй год обучения

№	Наименование раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации / контроля
1	Информационная грамотность	6	4	2	Наблюдение, создание памятки
2	Компьютер. Операционная система.	10	3	7	участие в виртуальных экскурсиях; выполнение творческих работ, выпуск газеты
3	Теоретические основы комикса	2	2	0	участие в играх, викторинах, эстафетах; выполнение творческих заданий
4	Введение в создание простого комикса	10	2	8	выполнение творческих работ, создание мини проекта
5	История трех мерной графики	2	2	0	участие в викторинах, эстафетах, разгадывание кроссворда по теме
6	Введение в трёхмерную графику. Создание объектов и работа с ними	22	8	14	выполнение творческих работ; создание рисунка группы предметов с общим признаком
7	3Д модели	16	6	10	Создание простой 3Д модели, проведение практических работ; создание рисунка группы предметов с общим признаком; компьютерный вернисаж
8	Подведение итогов	4	1	3	Презентация 3Д модели. Фотоотчет/Видеоотчет. Перспективное планирование. Доработка 3Д модели.
	Итого	72	28	44	

Содержание программы

Первый год обучения:

- **Вводное занятие.**

знакомство с группой. Инструктаж по ТБ. Цели и задачи курса.

- **Диагностика**

обучающихся по средствам: логическая викторина, загадки-смекалки, логические задачи, задачи-шутки, задачи на перекладывание спичек, ребусы.

- **Информационная грамотность**

знакомство с основами информационной культуры и грамотности, с социальной значимостью применения компьютерных технологий.

- **Компьютер. Операционная система.**

правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ. Что умеет делать компьютер? Основные элементы персонального компьютера. Включение и выключение компьютера. Понятие и назначение курсора. Управление мышью. Упражнения для развития движений мышью. Клавиатура. Упражнения с клавиатурой.

- **Теоретические основы мультипликации.**

знакомство с основами мультипликации, мультипликационной и информационной культурой, с социальной значимостью применения компьютерных технологий, с профессиями и специальностями, связанными с созданием анимации, с историей анимационных фильмов.

- **Создание мультипликации на бумаге.**

знакомство с принципами создания анимации. Практические задания по созданию анимации на бумаге. Сканирование рисунков и подготовка их для работы с анимационными компьютерными программами.

- **Работа с пакетом образовательных игр «Сборник обучающих игр»**

упражнения на чтение. Упражнения по математике. Математические игры на развитие памяти. Упражнения –головоломки. Упражнения-исследования. Упражнения на развитие внимания. Упражнения на развитие логического мышления.

- **Типовая программа для рисования**

знакомство с инструментами рисования. Упражнение «Раскрась картинку». Рисование в программе.

- **Использование графического редактора.**

выполнение работ по созданию, редактированию простейших рисунков в растровом графическом редакторе. Приобретение навыков объемного и плоского изображения, копирования, с целью создания покадровых изображений, подготовка серии рисунков для программ аниматоров.

- **Создание мультипликации.**

выполнение работ по созданию, редактированию простейших анимационных презентаций. Приобретение навыков вставки векторных изображений, применение эффекта анимации. Создание анимации с использованием смены кадров в презентации.

Второй год обучения:

- **Вводное занятие.**

Инструктаж по ТБ. Цели и задачи курса.

- **Диагностика**

обучающихся по средствам: логическая викторина, загадки-смекалки, логические задачи, задачи-шутки, задачи на перекладывание спичек, ребусы.

- **Информационная грамотность**

знакомство с основами информационной культуры и грамотности, с социальной значимостью применения компьютерных технологий, интернет безопасность.

- **Компьютер. Операционная система.**

правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ. Человек и компьютер. История возникновения компьютера. Понятие информация. Виды информации по способу восприятия. Виды информации по способу представления. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Устройства ввода и вывода информации. Рабочий стол. Представление о файле и папке. Создание папки и действия с ней. Запуск программы. Основные действия с окном.

- **Теоретические основы комикса**

история возникновения и область использования. Ознакомление с основами комиксов, со значимостью применения компьютерных технологий в создание комиксов.

- **Введение в создание простого комикса.**

создание и реализация проекта

- **История трех мерной графики.**

области использования 3-хмерной графики и ее назначение. Демонстрация возможностей 3-хмерной графики. Правила техники безопасности.

- **Введение в трёхмерную графику. Создание объектов и работа с ними**

обзор возможностей создания трехмерных моделей. Знакомство с программами 3Д моделирования online, правила управления моделями (выбор из каталога). Изучение настроек с расширенными параметрами. Преобразование цифровой модели. Создание трехмерной модели.

- **Обзор программ по созданию 3Д модели и работа с ними**

Настройка вида экрана в программе 3Д. Создание примитивов программе 3Д. Основные операции редактирования объектов 3Д. Преобразование тел в сетки. Каркасное моделирование. Редактирование сетки создание и использование массивов. Создание и использование слоев. Создание и использование стандартных частиц. Источники света. Стандартные камеры. Библиотека материалов. Создание и использование эффекта «ОГОНЬ». Практическое занятие по созданию сложного объекта из примитивов 3Д. Практическое занятие по созданию объектов с использованием сложных модификаторов.

- **Подведение итогов**

итоговая аттестация (презентация 3Д модели). Фотоотчет/Видеоотчет. Перспективное планирование. Доработка 3Д модели.

Ожидаемые результаты

По окончании двухгодичного курса:

учащиеся будут знать: о роле информации в деятельности человека; об основных источниках информации; виды и свойства информации; овладеют правилами поведения в компьютерном классе и элементарными действиями с компьютером; роль компьютера в жизни и деятельности человека; названия составных частей компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.); основные аппаратные средства создания и обработки графических и текстовых информационных объектов (мышь, клавиатура, монитор, принтер) и назначение каждого из них; как представлять информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши; основы графической среды, структуру инструментальной оболочки графических редакторов; основы 3D дизайна.

учащиеся будут 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; организовать одну и ту же информацию различными способами: в виде текста, рисунка, схемы, таблицы в пределах изученного материала; 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; создавать, редактировать 2Д и 3Д модели, выполнять типовые действия с объектами в анимационной среде; готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

Знания, полученные при изучении курса участники кружка должны уметь **использовать** 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.
- готовить мультимедийные разработки по различным предметам – математике, физике, химии, биологии и др. Трехмерное моделирование служит основой для изучения систем виртуальной реальности.

В результате освоения программы идет формирование следующих УУД:

Личностные результаты:

- Развитие устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- Развитие профессиональной – компетентности в решении проблем, основанных на собственном выборе;

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего уровню развития современной техники;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении со сверстниками (осознанного и уважительного отношения к участнику группы и его мнению, освоение норм, правил поведения и ролей в группе);
- Развитие опыта практической деятельности, который пригодится в жизненно важных ситуациях.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- Умение самостоятельно определить цель создания модели или проекта;
- Умение спланировать свою и коллективную деятельность для более эффективного решения поставленных задач;
- Умение оценивать правильность выполнения задачи и разнообразие возможных решений;
- Умение принимать правильные решения в короткие сроки;
- Умение оценить свой и других участников коллектива творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- Поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение рабочих задач с использованием инструментов ИКТ и дополнительных источников информации;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- Умение строить логические рассуждения и делать выводы применительно к поставленным задачам.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- Умение организовать совместную деятельность со сверстниками и педагогом;
- Умение работать в группе, паре и находить общее решение;
- Умение отстаивать свои интересы и интересы объединения;
- Умение формулировать и аргументировать свою точку зрения;
- Умение осознанно использовать речевые средства для выражения своих чувств, мыслей и потребностей в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Способами проверки ожидаемых результатов служат: текущий контроль (опрос, проверка заданий на ПК), игры, участие в конкурсах, соревнованиях различного уровня, создание творческих проектов, мини анимацию, 3Д модели.

Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

Форма подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы «Путешествие в страну информатику» – игры, соревнования, конкурсы, марафон, электронное портфолио участников кружка, творческая работа, проект, анимационный фрагмент, проект, 3Д-модель.

Обеспечение программы

Методическое:

Построение занятий предполагается на основе педагогических технологий активизации деятельности учащихся путем создания проблемных ситуаций, проектной-деятельности, использования учебных и ролевых игр, разно уровневого и развивающего обучения, индивидуальных и групповых способов обучения.

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- учебно-тематический план;
- методическая литература для педагогов дополнительного образования;
- таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов;
- Учебно-иллюстративный материал: слайды, презентации по темам; набор геометрических фигур; геометрический конструктор; иллюстративный и дидактический материал по темам.;
- авторские методики, разработки: разработка тем программы; описание отдельных занятий.

Материально-техническое:

- помещение для занятий должно быть светлым, сухим, теплым и по объему и размерам полезной площади соответствовать числу занимающихся воспитанников.
- персональный компьютер; мультимедийная установка, экран;
- инструменты и приспособления: тетради, наборы цветной и белой бумаги, авторучки, линейки, карандаши, фломастеры, ножницы.
- Операционная система
- Графический редактор
- Текстовый редактор
- Редактор презентаций
- Доступ к интернету и профильным сайтам

Методы и приемы, используемые на занятиях.

Для поддержания интереса к занятиям программы «Путешествие в страну информатику» используются разнообразные формы и методы их проведения:

- беседы, из которых дети узнают информацию об объектах моделирования;
- работа по образцу, - обучающиеся выполняют задание в предложенной педагогом последовательности (по схеме), используя определенные умения и навыки;
- самостоятельное проектирование для закрепления теоретических знаний и осуществления собственных незабываемых открытий;
- коллективные работы, где дети могут работать группами, парами, все вместе.

При организации работы необходимо постараться соединить игру, труд и обучение, что поможет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач.

Условия приема учащихся

В кружок «Креативик» школьники принимаются по заявлению родителей.

Для диагностирования рекомендуются тесты: тесты, ориентированные на выявление у ребенка нестандартного и оригинального мышления, тесты на логику и алгоритм. За результат берется совокупность всех трех фаз тестирования также обязательно должно

учитываться желание ребенка, потому что результат тестов не всегда объективен. Для этого после тестирования обязательно должна быть проведена индивидуальная беседа с учеником.

Использованные источники

Литература для педагога

1. Гейн А.Г. Информационная культура - Екатеринбург, Центр «Учебная книга», 2003
2. Леготина С.Н. Элективный курс «Мультимедийная презентация. Компьютерная графика» - Волгоград, ИТД «Корифей», 2006
3. Макарова Н.В. Практикум по технологии работы на компьютере. – М., Финансы и статистика, 2000
4. Смыковская Т.К., Карякина И.И. Microsoft Power Point: серия «Первые шаги по информатике», учеб.-методич. Пособие – Волгоград, 2002
5. Соловьева Л.Ф. Компьютерные технологии для учителя - Санкт-Петербург, БХВ-Петербург, 2003
6. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Первые шаги в мире информатики, Методическое пособие 5-6 класс - Санкт-Петербург, БХВ-Петербург, 2002
7. Редактор презентаций Microsoft Office PowerPoint.
8. Конструктор мультфильмов «Мульти-пульти».
9. Конструктор игр «Незнайка на Луне».

Ресурсы Интернета

10. <http://www.klyaksa.net.ru> – сайт учителей информатики;
11. <http://www.lbz.ru/> - сайт издательства Лаборатория Базовых Знаний;
12. <http://www.college.ru/> - открытый колледж;
13. <http://gcompris.net/index-ru.html> – руководство работы с программой GCompris
14. <http://uchi.ru> – обучающий сайт
15. <https://education.yandex.ru> – обучающий сайт
16. Опубликовано 19.09.16 в 21:42 в группе «УРОК.РФ: группа для участников конкурсов»

Литература для детей

1. Кордемский Б.А., Ахатов А.А. Удивительный мир чисел: (Матем. головоломки и задачи для любознательных): Кн. для учащихся. – М.: Просвещение, 1996.
2. Онучкова, Л.В. Введение в логику. Некоторые методы решения логических задач [Текст]: Учеб. пос. для 5 класса.- Киров: ВГГУ, 2004.

- 2006
3. Перельман Я.И. Живая математика. – Москва, АСТ Астрель Транзиткнига
 4. Перельман Я.И. Веселые задачи. – Москва, АСТ Астрель Транзиткнига 2003
 5. Перельман Я.И. Занимательные задачи и опыты. – Москва, Эксмо 2019
 6. Талер М.В. Перельмановы загадки для детей. – Москва, АСТ 2018

Календарно-тематическое планирование
Первого года обучения

№ п\п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
1.	«Давайте познакомимся» Вводное занятие. Знакомство с группой. Инструктаж по ТБ. Цели и задачи курса.	1	Диагностическая, Открытие новых знаний.	Расширение знаний учащихся о информации и информатике, о ее значении в жизни человека, о ее связях с другими науками	Тестирование, наблюдение
2.	«Здравствуй, класс компьютерный»	1	Открытие новых знаний. Просмотр видеофильмов про компьютерный класс и виды техники	Расширение знаний учащихся о информации, информатике и современной технике	Наблюдение, участие в викторинах
3.	Информация вокруг нас	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о информации и информатике, о ее значении в жизни человека, о ее связях с другими науками	Наблюдение, участие в играх, викторине
4.	Способы представления информации	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о информации и информатике, о ее значении в жизни человека, о ее связях с другими науками	Наблюдение, тестирование
5.	Газета для любознательных	2	Практическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
Компьютер, операционная система.					
6.	Первый раз в компьютерном классе. Правила поведения и	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о информации и информатике, о ее	Наблюдение, участие в играх, викторине

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
	техника безопасности в кабинете ИВТ.			значении в жизни человека, о правилах поведения в кабинете ИВТ.	
7.	Знакомство с компьютером. Что умеет делать компьютер?	1	Открытие новых знаний.	Расширение знаний учащихся о компьютере.	Наблюдение, тестирование.
8.	Знакомство с компьютером. Из чего состоит компьютер? Включение и выключение компьютера.	1	Комбинированное тематическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	наблюдение
9.	Знакомство с рабочим столом. Понятие и назначение курсора. Знакомство с мышью.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о компьютерной мыши. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика
10.	Освоение приемов работы с мышью. Упражнения для развития движений мышью: перемещение мышки.	1	Комбинированное тематическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх
11.	Управление мышью. Упражнения для развития движений мышью: щелканье мышкой.	1	Комбинированное тематическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх
12.	Знакомство с клавиатурой. Упражнения с клавиатурой: «Числа на кубиках»	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о клавиатуре. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, тестирование

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
13.	Упражнения с клавиатурой: «Падающие буквы».	1	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх, викторине
14.	Упражнения с клавиатурой: «Падающие слова».	2	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх, викторине
Теоретические основы мультипликации					
15.	Знакомство с анимацией	1	Открытие новых знаний.	Расширение знаний учащихся о мультипликации.	Наблюдение, тестирование.
16.	Основные этапы мультипликации	1	Открытие новых знаний.	Расширение знаний учащихся о мультипликации.	Наблюдение, тестирование.
Создание мультипликации на бумаге					
17.	Мы - сценаристы	1	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
18.	Мы - режиссеры	1	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
19.	Мы - художники	2	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
20.	Мы – операторы	1	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
21.	Мы-монтажеры	1	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
Работа с пакетом образовательных игр «Сборник обучающих игр»					
22.	Упражнения по математике: «Счет предметов, «Числа на парах кубиков»	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о математике, логике, алгоритме. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах
23.	Математические игры на развитие памяти.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о математике, логике, алгоритме. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах
24.	Упражнения-головоломки. Построй аналогичную модель.	1	Комбинированное тематическое занятие	Развитие внимания, памяти, логики. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах
25.	Упражнения-головоломки. Упрощенная Ханойская башня.	1	Комбинированное тематическое занятие	Развитие внимания, памяти, логики, аналитических способностей. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах
26.	Упражнения-исследования. Изучение часов. Понимание времени на часах.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о времени. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах
27.	Алгоритм. Нахождение логической последовательности расположения предметов.	1	Комбинированное тематическое занятие	Развитие внимания, памяти, логики, аналитических способностей. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
28.	Упражнения на развитие внимания. Игры в парочки с числами.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о математике, логике, алгоритме. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах
29.	Упражнения на развитие внимания. Найди отличие.	1	Комбинированное тематическое занятие	Развитие внимания, памяти, логики, аналитических способностей. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах
Программа для рисования					
30.	Знакомство с программой для рисования.	1	Открытие новых знаний. Просмотр видеофильмов про Paint	Расширение знаний учащихся о	Наблюдение, участие в викторинах
31.	Работа в программе Упражнение «Создай фигуру»	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создании фигур. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
32.	Работа в программе. Упражнение «Раскрась картинку»	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе с Paint. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
33.	Рисование в программе.	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе с Paint. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий,

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
					участие в играх, викторинах
34.	Рисование в программе . Конкурс рисунков.	3	Практическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе с Paint. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в конкурсе.
Использование графического редактора					
35.	Рисование	1	Открытие новых знаний. Просмотр видеофильмов про графические редакторы	Расширение знаний учащихся о графических редакторах	Наблюдение, участие в викторинах
36.	Познание формы геометрических фигур	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание фигур. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
37.	Взаимного сопряжения геометрических фигур	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание фигур. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
38.	Компоновки геометрических фигур	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание фигур. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
39.	Создадим аппликацию	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание аппликаций. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
40.	Вместе создадим детский городок из кубиков	1	Практическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание фигур совместно. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
41.	Газета для любознательных	1	Практическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
42.	Сделаем копию – работа по предложенному рисунку	2	Практическое занятие	Расширение знаний учащихся о копировании. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий.
43.	Создаём книжку – малышку “Весёлые задачки”	3	Практическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий.
Создание мультипликации					
44.	Знакомство с Power Point	1	Открытие новых знаний. Просмотр видеофильмов про Power Point	Расширение знаний учащихся о Power Point	Наблюдение, участие в викторинах
45.	Подготовимся к созданию мультфильма	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание мультфильма. Научиться	Наблюдение, выполнение практических заданий,

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
				применять на практике теоретический материал по теме.	участие в играх, викторинах
46.	Начнём с презентации и фона	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе Power Point. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
47.	Наполнение и анимация	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе Power Point. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
48.	А звук нам нужен?	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе Power Point. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
49.	Начнём монтаж	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе Power Point. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
50.	Познакомимся с понятием – длительность кадра	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создании мультфильма. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий,

№ п\п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
					участие в играх, викторинах
51.	Мы переводчики	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создании мультфильма, о работе Power Point. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
52.	Оценим себя	1	Комбинированное тематическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
53.	Подведём итоги – чему мы научились	2	Итоговое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме. Провести самоанализ, самооценку.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах

Второго года обучения

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
1.	«Здравствуй, компьютерный» класс	1	Диагностическая, Открытие новых знаний.	Расширение знаний учащихся о информации и информатике, о ее значении в жизни человека, о ее связях с другими науками	Наблюдение
2.	Повторение основ информационной культуры и грамотности, с социальной значимостью применения компьютерных технологий.	2	Открытие новых знаний. Просмотр видеофильмов про компьютерный класс и виды техники	Расширение знаний учащихся о информации, информатике и современной технике	Наблюдение, участие в викторинах
3.	Безопасность в интернете.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о информации и информатике, о ее значении в жизни человека, о ее связях с другими науками	Наблюдение, участие в играх, викторине
4.	Газета для любознательных – мини проект	2	Практическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
Компьютер, операционная система.					
5.	Правила поведения и техника безопасности в кабинете ИВТ.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о информации и информатике, о ее значении в жизни человека, о правилах поведения в кабинете ИВТ.	Наблюдение, участие в играх, викторине
6.	Человек и компьютер. История возникновения компьютера.	1	Открытие новых знаний.	Расширение знаний учащихся о компьютере.	Наблюдение, тестирование.

№ п\п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
7.	Понятие информация.	1	Открытие новых знаний.	Расширение знаний учащихся о информации и информатике, о ее значении в жизни человека.	наблюдение
8.	Виды информации по способу восприятия.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о информации. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика
9.	Виды информации по способу представления.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о информации. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх
10.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1	Комбинированное тематическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх
11.	Устройства ввода и вывода информации.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о клавиатуре, мыши, экране. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, тестирование
12.	Рабочий стол. Представление о файле и папке.	1	Комбинированное тематическое занятие.	Расширение знаний учащихся о ИКТ. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх, викторине
13.	Создание папки и действия с ней. Запуск программы. Основные действия с окном.	2	Комбинированное тематическое занятие.	Расширение знаний учащихся о ИКТ. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх, викторине

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
Теоретические основы комикса					
14.	Знакомство с комиксами	1	Открытие новых знаний.	Расширение знаний учащихся о комиксах.	Наблюдение, тестирование.
15.	Основные этапы создания комиксов	1	Открытие новых знаний.	Расширение знаний учащихся о комиксах .	Наблюдение, тестирование.
Введение в создание простого комикса					
16.	Мы - сценаристы	2	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
17.	Мы - режиссеры	2	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
18.	Мы - художники	2	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
19.	Мы – операторы	2	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
20.	Мы-монтажеры	2	Комбинированное тематическое занятие.	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
История трех мерной графики.					
21.	Области использования 3-х мерной графики и ее назначение. Правила техники безопасности.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о математике, логике, алгоритме. Понятие 3-х мерного пространства. 3Д модели. Научиться применять	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах

№ п\п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
				на практике теоретический материал по теме.	
22.	Демонстрация возможностей 3-хмерной графики.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о математике, логике, алгоритме. Понятие 3-х мерной графике. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах
Введение в трёхмерную графику.					
23.	Трёхмерная графика	2	Открытие новых знаний.	Развитие внимания, памяти, логики.	Наблюдение, участие в играх, викторинах
24.	Обзор возможностей создания трёхмерных моделей.	2	Комбинированное тематическое занятие	Развитие внимания, памяти, логики, аналитических способностей. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх, викторинах
25.	Знакомство с программами 3д моделирования online, правила управления моделями (выбор из каталога).	4	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о 3д моделирование. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, участие в играх, викторинах
26.	Изучение настроек с расширенными параметрами.	2	Комбинированное тематическое занятие	Развитие внимания, памяти, логики, аналитических способностей. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, работа с программой

№ п\п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
27.	Преобразование цифровой модели.	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о математике, логике, алгоритме. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, участие в играх, викторинах
28.	Создание трехмерной модели.	10	Практическое занятие	Развитие внимания, памяти, логики, аналитических способностей. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, практика, создание проекта
3Д модели					
29.	Обзор программ по созданию 3Д модели.	1	Открытие новых знаний. Просмотр видеофильмов про 3Д модели	Расширение знаний учащихся о 3Д модели	Наблюдение, участие в викторинах
30.	Настройка вида экрана в программе 3Д.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о 3Д модели. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
31.	Создание примитивов программе 3Д	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе с 3Д редакторами. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
32.	Основные операции редактирования объектов 3Д.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе с 3Д редакторами.	Наблюдение, выполнение практических заданий,

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
				Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	участие в играх, викторинах
33.	Преобразование тел в сетки.	1	Практическое занятие	Расширение знаний учащихся о работе с 3Д редакторами . Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в конкурсе.
34.	Каркасное моделирование.	1	Открытие новых знаний. Просмотр видеофильмов про графические редакторы	Расширение знаний учащихся о графических редакторах	Наблюдение, участие в викторинах
35.	Редактирование сетки создание и использование массивов.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание фигур. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
36.	Создание и использование слоев.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание фигур. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
37.	Создание и использование стандартных частиц.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание фигур. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах

№ п/п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
38.	Создание материалов. Создание материала с растровым изображением.	1	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание приложений. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
39.	Источник света. Стандартные камеры.	1	Практическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание света. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в играх, викторинах
40.	Библиотека материалов.	1	Практическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, создание творческого задания
41.	Создание и использование эффекта «ОГОНЬ».	1	Практическое занятие	Расширение знаний учащихся о создание эффектов. Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий.
42.	Навигация в 3Д-пространстве. Основные функции. Типы объектов.	1	Практическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий.
43.	Практическое занятие по созданию объектов с использование сложных модификаторов.	1	Практическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий.
44.	Практическое занятие по созданию сложного объекта из примитивов 3Д.	1	Практическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий.

№ п\п	Название тем	Всего часов	Тип/форма занятия	Планируемые результаты обучения	Виды и формы контроля
Информационная грамотность					
Подведение итогов					
45.	Презентация 3Д модели.	2	Комбинированное тематическое занятие	Расширение знаний учащихся о презентации сделанных проектов	Наблюдение, представление работ, защита
46.	Оценим себя	1	Комбинированное тематическое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме.	Наблюдение, выполнение практических заданий, участие в дискуссии
47.	Подведём итоги – чему мы научились	1	Итоговое занятие	Научиться применять на практике теоретический материал по теме. Провести самоанализ, самооценку. Доработать модели.	Наблюдение, выполнение практических заданий, анализ