

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

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
(протокол от 29.08.2024 №34)

УТВЕРЖДАЮ
приказ от 29.08.2024 № 207-О
Директор _____ И.И.Боякова

ПРИНЯТА
С учетом мнения совета родителей
(законных представителей)
несовершеннолетних обучающихся
(протокол от 29.08.2024 №34)

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Креативик: Путешествие в страну информатика»**

Срок освоения: 2 года
Возраст обучающихся: 8-14 лет

Разработчик программы:
Петельская Наталья Александровна
Педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург

Пояснительная записка

Программа технической направленности. Уровень освоения-базовый.

Дополнительная общеразвивающая программа (далее программа, ДОП) разработана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

3. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р.

4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

10. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

12. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).

13. Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 25 августа 2022 г. N 6176-р «Об утверждении критериев оценки качества дополнительных общеразвивающих программ, реализуемых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и индивидуальными предпринимателями Санкт-Петербурга».

14. Концепция воспитания юных петербуржцев «Петербургские перспективы» (в рамках реализации Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р).

15. Устав ГБОУ школа №438.

16. Локальные нормативные акты ОДОД ГБОУ школа №438.

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: 72 часа -1 год обучения, 72 часа-2 год обучения.

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 познакомиться 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 «Креативик: Путешествие в страну информатика» 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 создание 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 1 года 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 задачки”
	Итого	72	27	45	

Учебный план 2 года 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	

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