

## Аннотация к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Компьютик»

Дополнительная общеразвивающая программа «Компьютик» составлена на основе следующих нормативно - правовых документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р
3. Указ президента РФ от 20 июля 2020 № 474 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года»;
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Минпросвещения РФ от 09.11.2019 № 196);
6. Постановлением Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации "Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 28 сентября 2020 г. No 28;
7. Устав Лицея № 10

**Направленность** - техническая.

**Актуальность.**

Начало 21 века ознаменовано бурным развитием IT-технологий. Развитие и использование в своей работе логически сложных наукоемких информационных технологий – задача государственной важности, требующая наличия у работников развитого логического, алгоритмического, системного мышления. Становится понятно, что чем раньше ученик начнет овладевать данными навыками, тем больший запас знаний и технологий он получит к моменту выбора основного рода деятельности. Даже если в будущем карьерный путь ребенка не будет связан с IT-технологиями, умение разбираться в сложных алгоритмических системах и взаимодействовать с новыми технологиями ему пригодится в любой сфере, ведь цифровые технологии используются повсеместно.

Во время самостоятельной работы над микро-проектами ребенок обязательно сделает множество ошибок, но при правильной поддержке со стороны преподавателя работа над ошибками позволит почувствовать их ценность. Ведь именно поиск ошибок и последовательное их исправление позволяет улучшать мир вокруг нас и настраивать сложные системы.

Курс предполагает смешанный формат обучения. Сочетание групповой работы с учителем в классе и индивидуальной работы, позволяет ученикам выработать не только технические навыки программирования, но и навыки социального взаимодействия при работе над финальным проектом курса, а главное – научиться самостоятельно выстраивать свое профессиональное развитие.

**Отличительные особенности программы.**

Программа данного курса представляет систему занятий, направленную на **развитие логического и алгоритмического мышления** для школьников начальных классов

Реализация программы предполагает проведение аудиторных занятий с использованием специально разработанных инструментов, а именно:

- проектных заданий для создания учащимися;
- методологии развития soft-skills;
- сюжетной геймификации курса.

**Адресат.**

Программа «Компьютик» рассчитана на обучающихся от 7 до 12 лет.

Наполняемость группы от 10 до 20 человек.

В коллектив принимаются все желающие

**Режим занятий.**

1. Организационный момент (1 мин.).
2. Повторение пройденного материала (4 мин.).
3. Объяснение нового материала или фронтальная работа по решению новых задач, работа в тетрадях (15 мин.).
4. Физкультминутка для глаз (5 мин)
5. Работа за компьютером (15 мин).
6. Подведение итогов (5 мин.).

**Объем** Каждый год обучения состоит из 37 занятий (1 час в неделю)

**Срок освоения программы:** 1 год.

**Уровневость.** «Стартовый уровень», реализация общедоступных и универсальных форм организации, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания.

**Формы обучения:** групповые занятия

**Виды занятий:**

- практические занятия;
- дискуссии;
- обучающие игры;
- презентация;
- защита проекта;
- мозговая атака;
- ролевые игры.

**Формы подведения результатов:**

1. Личностные - выполнение и презентация проектов, на основе ролевых игр.
2. Метапредметные.

Технологический компонент – выполнение и защита проектов, на основе ролевых игр.

Логико-алгоритмический компонент - выполнение практических заданий по написанию программы для исполнителя, тестирование, участие в дискуссиях.

3. Предметные.

Технологический компонент – выполнение практических работ, выполнение и презентация проектов.

4. Логико-алгоритмический компонент – проведение тестовых работ.

**Цели и задачи программы**

**Цель программы:** «Изучение информационных и коммуникационных технологий».

**Основные задачи:**

Обучающие:

- знакомить с инструментальными компьютерными средами для работы с информацией разного вида (текстами, изображениями, схемами предметов, сочетаниями различных видов информации в одном информационном объекте);
- знакомить со способами организации и поиска информации;
- изучить основы блочного программирования в рамках платформ Code.org и Scratch.mit.edu;

Развивающие:

- создавать проекты с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред;
- создавать проекты, предполагающие организацию (в том числе каталогизацию) значительного объёма неупорядоченной информации;
- создавать проекты, предполагающие поиск необходимой информации.
- развивать логическое и алгоритмическое мышление, воображение.

– научить применять навык алгоритмического мышления и полученные знания для решения практических задач.

Воспитательные:

- формировать интересы и склонности;
- воспитывать положительное отношение к знанию;
- формировать идеи, взгляды;
- формировать самооценку и самостоятельность.
- повысить уровень толерантности к ошибкам в обучении и жизни
- повысить уровень любознательности и самостоятельности в решении задач.

## **Планируемые результаты**

К основным результатам изучения информатики и ИКТ в средней общеобразовательной школе относятся:

- освоение учащимися системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.

Курс информатики и ИКТ для начальной школы сочетает два направления:

- **Развитие логического и алгоритмического мышления школьников**
- **Обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.**

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса**

#### **Личностные результаты.**

Ученик будет знать:

- некоторые профессии, связанные с информационными и коммуникационными технологиями.

Ученик будет уметь:

- уважительно относиться к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;

Ученик научится:

- критически относиться к информации и избирательно её воспринимать;
- осмысливать мотивы своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;

#### **Метапредметные результаты**

Выпускник научится:

##### **1. Технологический компонент**

**Регулятивные** универсальные учебные действия:

Ученик будет знать:

- способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;

Ученик будет уметь:

- ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;

Ученик научится:

– оцениванию получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

**Познавательные** универсальные учебные действия:

Ученик будет уметь:

– осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;

Ученик научится:

– использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

**Коммуникативные** универсальные учебные действия:

Ученик будет уметь:

– создавать гипермедиасообщения, включающие текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, неподвижные и движущиеся, записанные и созданные изображения и звуки, ссылки между элементами сообщения;

Ученик научится:

– готовить выступления с аудиовизуальной поддержкой.

## **2. Логико-алгоритмический компонент**

**Регулятивные** универсальные учебные действия:

Ученик научится:

- планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- осуществлять поиск ошибок в плане действий и внесение в него изменений.

**Познавательные** универсальные учебные действия:

Ученик будет уметь:

- проводить анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- проводить синтез – составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;

Ученик научится:

- моделировать – преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- устанавливать причинно-следственных связей;
- строить логические цепи рассуждений.
- осуществлять выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов;
- подводить под понятие.

**Коммуникативные** универсальные учебные действия:

Ученик будет уметь:

- выслушивать собеседника и ведение диалога;

Ученик научится:

- аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- признавать возможности существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.

## **Предметные результаты**

### **1. Технологический компонент**

**Модуль «Знакомство с компьютером».**

Ученик будет знать:

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- для чего нужны основные устройства компьютера;

Ученик будет уметь:

- пользоваться мышью и клавиатурой;
- запускать компьютерные программы и завершать работу с ними.

### **Модуль «Создание рисунков».**

Ученик будет уметь:

- выполнять основные операции при рисовании с помощью одной из компьютерных программ;
- сохранять созданные рисунки и вносить в них изменения.

Ученик научится:

- придумывать рисунок, предназначенный для какой-либо цели, и создавать его при помощи компьютера.

### **Модуль «Знакомство с компьютером: файлы и папки (каталоги)».**

Ученик будет уметь:

- создавать папки (каталоги);
- удалять файлы и папки (каталоги);
- копировать файлы и папки (каталоги);
- перемещать файлы и папки (каталоги).

Ученик будет знать, что такое полное имя файла;

### **Модуль «Создание текстов».**

Ученик будет уметь:

- набирать текст на клавиатуре;
- сохранять набранные тексты, открывать ранее сохранённые текстовые документы и редактировать их;
- копировать, вставлять и удалять фрагменты текста;
- устанавливать шрифт текста, цвет, размер и начертание букв.

Ученик научиться:

- подбирать подходящее шрифтовое оформление для разных частей текстового документа;
- составлять тексты, предназначенные для какой-либо цели, и создавать их при помощи компьютера, используя разное шрифтовое оформление.

## **2. Логико-алгоритмический компонент**

Ученик будет уметь:

- предлагать несколько вариантов лишнего предмета в группе однородных;
- выделять группы однородных предметов среди разнородных и давать названия этим группам;
- разбивать предложенное множество фигур (рисунков) на два подмножества по значениям разных признаков;
- находить закономерности в расположении фигур по значению двух признаков;
- приводить примеры последовательности действий в быту, в сказках;
- точно выполнять действия под диктовку учителя;
- отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.