



**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 544 с углубленным изучением английского языка
Московского района Санкт-Петербурга**

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

Решением Педагогического совета
ГБОУ школа № 544 Санкт-Петербурга
Протокол от 31 августа 2022 № 1

УТВЕРЖДЕНА

Директор ГБОУ школа № 544
Санкт-Петербурга

И.В. Васинович
Приказ от 2 сентября 2019 № 52/1

Рабочая программа

внеурочного курса

«Прикладная информатика»

(является частью основной образовательной программы школы)

9 классы

на 2022 -2023 учебный год

срок реализации 1 год

Разработчик:
Масальцева М.Н.

Санкт-Петербург
2022

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Прикладная информатика» общеинтеллектуальной направленности рассчитана на один год, ориентирована на обучающихся 9 -х классов с использованием следующих нормативно-правовых документов:

1.1 Нормативная основа программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897
- Федеральные требования к образовательным учреждениям части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. №986, зарегистрированы в Минюсте России 3 февраля 2011 г. Регистрационный номер 19682.
- СанПин 2.4.2 2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача) Российской Федерации от 29 декабря 2010 г №189, зарегистрированы в Минюсте России 3 марта 2011. Регистрационный номер №19993
- Инструктивно-методическое письмо КО от 05.07.2022 №ТВ-1290/03 «Об организации внеурочной деятельности при реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга»
- Устав ГБОУ школы №544
- План внеурочной деятельности ГБОУ школы № 544 с углубленным изучением английского языка Московского района Санкт-Петербурга на 2021-2022 учебный год.

Направленность программы: общеинтеллектуальная.

Актуальность

Основной теоретической целью изучения курса внеурочной деятельности «Прикладная информатика» является углубленное изучение некоторых тем информатики на профильном уровне, стимулирование познавательного интереса учащихся в области информатики, роли математики как теоретической основы информатики.

Главной практической целью является совершенствование навыков применения учащимися ИКТ для решения прикладных задач, формирование умения самостоятельно и осознано выбирать из многочисленного количества инструментов информатики те, которые наиболее эффективно способствуют решению конкретной проблемы, расширение возможностей учащихся в отношении дальнейшего профессионального образования.

Программа обеспечивает развитие интеллектуальных общеучебных умений, творческих способностей у обучающихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка, позволяет ребёнку проявить себя, выявить и развить свой творческий потенциал.

Актуальность разработки и создания данной программы обусловлена тем, что она позволяет устранить противоречия между требованиями программы и потребностями учащихся в дополнительном материале и применении полученных знаний на практике; условиями работы в классно-урочной системе преподавания информатики и потребностями учащихся реализовать свой творческий потенциал.

Цель учебного курса – расширение знаний и способностей ребёнка и формирование универсальных учебных действий, таких как: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция.

Задачи курса:

- *освоение* знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- *овладение* умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- *воспитание* ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- *выработка навыков* применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Прогнозируемые результаты:

Требования к личностным результатам:

- обучающийся получит представление об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, о роли информационных процессов в современном мире;
- обучающийся овладеет первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- обучающийся повысит образовательный уровень и продолжит обучение с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- обучающийся овладеет основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умением правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; использованием коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни

Требования к метапредметным результатам:

- обучающийся овладеет основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- обучающийся овладеет информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умением преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
- обучающийся научится самостоятельному созданию алгоритмов при решении проблем творческого и поискового характера.

Требования к предметным результатам:

- обучающийся сформирует информационно-алгоритмическую культуру, представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; сформирует представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- обучающийся научится формализации полученной информации для последующего решения задачи, умению выбирать способ решения с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- обучающийся научится алгоритмическому мышлению, которое необходимо для профессиональной деятельности в современном обществе.

- **Форма подведения занятий:** практикумы, проектная деятельность, соревнования, тестирование.

Форма подведения итогов и контроля: итоговое тестирование.

II Основное содержание учебного курса

Учебно-тематический план:

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Основное содержание
1	Информационное общество	6	Устройство компьютера. Организация информационного пространства. Организация рабочего пространства. Интерфейсы приложений. Нативные приложения. Горячие клавиши. Организация рабочего пространства. Архиваторы. Дефрагментация диска. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Тест Тьюринга. Теория игр. Игра с нулевой и ненулевой суммой. Эволюция доверия
2	Обработка текстовой информации	5	Текстовые редакторы. Работа с таблицами. Макетирование: поля, ориентация, формат документа. Подготовка к печати.
3	Обработка графической информации	5	Растровая и векторная графика. Интерфейс и возможности векторных графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Создание векторной анимации.
4	Основы алгоритмизации	11	Введение в язык программирования. Понятие величин. Знакомство с системой КуМир и исполнителем «Робот». Операторы ввода и вывода информации. Линейные алгоритмы. Исполнитель «Чертежник». Ветвящиеся алгоритмы. Команды ветвления. Циклы с параметром. Циклы с условием. Переменные. Циклы с переменными. Алгоритмы с результатом. Массивы.
5	Коммуникационные технологии	6	Информационные ресурсы сети Интернет. Поиск информации. Составление запросов. Поиск по картинке. Сервисы сети. Почта. Синхронизация аккаунтов. Файловые архивы. Облачные сервисы. Загрузка файлов. Торренты, принцип работы, безопасность. Личная безопасность в сети Интернет. Надежный пароль. Индексируемые и неиндексируемые ресурсы. Электронная коммерция. Интернет вещей. P2P сети. Биткоин.
6	Итоговое тестирование	1	Итоговое тестирование.

Учебно-методическое обеспечение программы

1. Учебник: Босова Л.Л. Информатика. 8 кл.: учеб. для общеобразов. учреждений. Л.Л.Босова, А.Ю. Босова - Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2019.
2. Шеллинг Т. Стратегия конфликта. – М.: ИРИСЭН, 2007.
4. Авторские лекции по информатике.
5. Эволюция доверия: <https://notdotteam.github.io/trust/>