

#### ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

## ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 253 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ КАПИТАНА 1-ГО РАНГА П.И. ДЕРЖАВИНА

ПРИНЯТ

решением педагогического совета ГБОУ школы № 253 им. капитана 1-го ранга П.И. Державина протокол от «29» августа 2025 года №1 Председатель педагогического совета Фурсова Надежда Анатольевна

УТВЕРЖДЕН приказом от «<u>29</u>» августа 2025 года № 295-од Директор\_\_\_\_ Н.А. Фурсова



# Рабочая программа внеурочной деятельности

«Информационная грамотность» 9 класс

Санкт-Петербург

2025

В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ.

Курс разработан на основе требований к уровню подготовки обучающихся 9 классов общеобразовательных учреждений для ОГЭ по информатике и ИКТ, спецификации контрольных измерительных материалов ОГЭ.

#### Цели:

- Закрепление и систематизация базисных понятий информатики и программирования.
- Умение строить логические модели, выделять свойства предметов.
- Умение находить события, обладающие данным свойством или несколькими свойствами.
- Уметь расставлять события в правильной последовательности.
- Создавать структурированные алгоритмы.
- Уметь описывать порядок действий для достижения нужного результата.
- Знать основные конструкции языка программирования.
- Уметь применять язык программирования при решении задач.
- Уметь находить ошибки в неправильной последовательности действий.

#### Задачи:

- Способствовать развитию алгоритмического мышления.
- Способствовать развитию логического мышления.
- Способствовать развитию умения абстрагироваться и творчески подходить к решению задач.

#### Личностные результаты

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе учебной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### Метапредметные результаты

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

- владение общепредметными понятиями «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение 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;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение «читать» таблицы, диаграммы, схемы и т.д.;
- самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ);
- коммуникация и социальное взаимодействие;
- поиск и организация хранения информации; анализ информации).

# *Предметные результаты* включают в себя:

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;

- знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, диаграммы;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

#### Содержание внеурочной деятельности

### 1. Информационные процессы (3ч)

Представление и передача информации. Естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Единицы измерения количества информации. Кодирование и декодирование информации.

#### 2. Обработка информации (6ч)

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Решение задач с использованием кругов Эйлера. Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

#### 3. Поиск информации (11ч)

Средства и методика поиска информации. Построение запросов. Поиск информации в сети Интернет. Электронная почта как средство связи. Компьютерные энциклопедии и словари. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки информации, Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств.

## 4. Файлы и файловая система (3ч)

Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объём памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов.

# 5. Проектирование и моделирование (3ч)

Использование и конструирование стандартных графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения, обрезка, поворот, отражение; работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом); коррекция цвета, яркости и контрастности.

# 5. Электронные таблицы (14)

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

#### 6. Учебные исполнители и языки программирования (5ч)

Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа). Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот. Запись и выполнение программ на одном из универсальных языков программирования.

#### 7. Итоговый контроль (2 ч)

Решение тестов ОГЭ.

#### Формы проведения занятий и виды деятельности

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений обучающейся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса.

Основной тип занятий - практикум. Данный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ОГЭ. Перед разбором задач сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса. Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения контрольных работ, тестов.

Для реализации содержания обучения по данной программе все теоретические положения дополняются и закрепляются практическими заданиями, чтобы на практике могли отработать навык выполнения действий по решению поставленной задачи.

# Методы обучения:

- основным метод обучения является практическая деятельность, которая позволяет развить исследовательские и творческие способности обучающейся, а также отработать основные умения (практические работы, подбор необходимого оборудования; выбор программного обеспечения для выполнения заданий)
- демонстрационные (презентации, обучающие программные средства);
- словесные (лекции, семинары, консультации).

#### Тематическое планирование

№п/п	Тема	Кол-во
		часов
1.	Знакомство с контрольно измерительными материалами ОГЭ по информатике 2026.	1
2.	Количественные параметры информационных объектов	
3.	Кодирование и декодирование	1
4.	Неравномерное кодирование	1
5.	Логические выражения (истинные и ложные высказывания)	1

6.	Формальные описания реальных объектов и процессов	1
7.	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1
8.	Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	1
9.	Программа с условным оператором	1
10.	Программа с условным оператором	1
11.	Адреса и почта	1
12.	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1
13.	Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	1
14.	Анализ информации, представленной в виде схем	1
15.	Анализ информации, представленной в виде схем	1
16.	Принципы адресации в сети Интернет	1
17.	Поиск информации в сети Интернет	1
18.	Двоичное представление чисел	1
19.	Качественные и количественные характеристики информации	1
20.	Системы кодирования информации	1
21.	Организация данных в памяти компьютера	1
22.	Файлы и файловые структуры	1
23.	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	1
24.	Информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию	1
25.	Технологии мультимедиа	1
26.	Создание и обработка текстовых документов	1
27.	Соединение текста и графики с помощью текстового редактор: Word	1
28.	Электронные таблицы	1
29.	Учебные исполнители	1
30.	Алгоритмы записи на языке программирования	1
31.	Исполнитель «Робот»	1
32.	Запись программ на одном из языков программирования	1
33.	Решение тестов ОГЭ.	1
34.	Решение тестов ОГЭ.	1