МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Администрация Петродворцового района Санкт-Петербурга
ГБОУ гимназия №426 Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО на заседании Педагогического совета ГБОУ гимназии №426 Санкт-Петербурга _____ А.В. Жигирева Протокол №1 от 27.08.2026	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____ З.А. Евсеенкова Протокол №1 от 27.08.2026	УТВЕРЖДЕНО Директор ГБОУ гимназии №426 Санкт-Петербурга _____ Е.А. Стогова Приказ № 109 от 27.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Решение олимпиадных задач по информатике»

для обучающихся 10 а класса

Лапиной Екатерины Анатольевны

Санкт-Петербург
2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Содержание

I, Пояснительная записка 3

I.1 Учебно-методический комплекс: 3

I.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета 4

1.3 Используемые технологии, методы и формы работы 5

II. Содержание курса 5

II. 1 Учебно-тематический план 5

II. 2 Календарно-тематическое планирование 10

III. Лист корректировки 14

I, Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Решение олимпиадных задач по информатике» составлена на основе программы «Подготовка к олимпиадам по информатике» элективного курса Ключевой Елены Евгеньевны учителя информатики лицея № 378 Кировского района Санкт-Петербурга, программы, допущенной ЭНМС АППО 25.06.2014 г (протокол № 41).

Настоящая программа курса внеурочной деятельности «Решение олимпиадных задач по информатике» предназначена для обучающихся 10 а класса, желающих решать более сложные задачи. Она рассчитана на 34 учебных часа в 10 классе (1 час в неделю).

Цель курса: формирование логического мышления, закрепление основ алгоритмизации, изучение структурного и объектно-ориентированного программирования, создание условий для успешного участия в олимпиадном движении, определение перспектив дальнейшего обучения. Формирование функциональной грамотности, которая предполагает формирование способности решать проблемы, с которыми человек сталкивается в современном мире, в реальной повседневной жизни, как правило, в условиях неопределенности, недостаточности или избыточности данных

Задачи курса:

- сформировать логическое и алгоритмическое мышление;
- подготовить к участию в различных олимпиадах по информатике и ИКТ;
- реализовать математические способности учащихся в ходе составления программ на языке программирования и решения других задач;
- сформировать у учащихся интерес к профессиям, требующим навыков логического мышления, алгоритмизации и программирования;
- рассмотреть различные варианты заданий олимпиад прошлых лет по информатике и ИКТ из области логики, систем счисления, алгоритмизации и программирования.

I.1 Учебно-методический комплекс:

Список основной литературы для учителя

1. Андреева Е.В. Математические основы информатики. Элективный курс. Методическое пособие / Е.В. Андреева, Л.Л. Босова, И.Н. Фалина – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 312 с.
2. Андреева Е.В. Математические основы информатики. Элективный курс. Учебное пособие/ Е.В. Андреева, Л.Л. Босова, И.Н. Фалина – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 328 с.
3. Гданский Н.И. Информатика. Профильный уровень: практикум для 10-11 классов: в 2 ч. Ч. 1/ Н.И. Гданский, А.В. Карпов. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 429 с.

Список основных учебных пособий для учащихся

1. Андреева Е.В. Математические основы информатики. Элективный курс. Учебное пособие/ Е.В. Андреева, Л.Л. Босова, И.Н. Фалина – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 328 с.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Список дополнительной литературы для учителя

1. Грацианова Т.Ю. Программирование в примерах и задачах/ Т.Ю. Грацианова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 349 с.
2. Есипов А.С. Трудные темы информатики. Сдаем ЕГЭ и сессию. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 208с.
3. Златопольский Д.М. ЕГЭ по информатике. Решение задач по программированию. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 304 с.
4. Кирюхин В.М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Вып. 2/ В.М. Кирюхин. – М.: Просвещение, 2009. – 222 с. Школьные олимпиады: физика, математика, информатика. 8-11 класс/ авт.-сост.: В.С.Горяинов, Г.В.Карайчев, М.И.Коваленко. – изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 204 с.
5. Костюк Ю.Л. Основы разработки алгоритмов: учебное пособие / Ю.Л. Костюк, И.Л.Фукс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2010. – 286 с. – (Элективный курс. Информатика)
6. Сафронов И.К. ЕГЭ-тетрадь. Информатика. – СПб.: БХВ – Петербург, 2011. – 204с. Тишин В.И. Информатика и математика: в 3 ч. Ч. 1: Решение задач комбинаторики и теории вероятностей/ В.И. Тишин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 240 с. : ил.

Интернет-ресурсы

1. К. Поляков «Преподавание, наука и жизнь». [Электронный ресурс]. URL: http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm (дата обращения 27.05.2019)
2. Московская олимпиада по информатике. [Электронный ресурс]. URL: http://www.olympiads.ru/mosolymp/ (дата обращения 28.05.2019)
3. Олимпиады по информатике. Санкт-Петербург. [Электронный ресурс]. URL: http://neerc.ifmo.ru/school/spb/index.html (дата обращения 27.05.2019)
4. Олимпиады по программированию. [Электронный ресурс]. URL: http://www.olympiads.ru/ (дата обращения 28.05.2019)
5. Школа программиста. [Электронный ресурс]. URL: http://acmp.ru/ (дата обращения 27.05.2019)

I.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

Метапредметные результаты:

- владение навыками применения математических знаний при решении задач по информатике.

Предметные результаты

В результате освоения курса учащиеся

должны знать/ понимать:

- логические основы ЭВМ;

- сущность алгоритма, его основных свойств, иллюстрировать их на конкретных примерах алгоритмов;
- элементы блок-схем;
- основные понятия языка программирования Python;
- методы решения заданий на исполнители, фрагменты программ;
- методы решения олимпиадных задач с использованием массивов, строк, записей и т.д.

должны уметь:

- разрабатывать и записывать типовые алгоритмы;
- строить блок-схемы;
- решать задачи с использованием сложных алгоритмов;
- решать задания на исполнители, фрагменты программ;
- писать программы для решения задач олимпиад с использованием массивов, строк, записей и т.д.;

1.3 Используемые технологии, методы и формы работы

- урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере или в тетрадях, проверяет степень усвоения знаний при помощи тестирования; применяются также групповые формы работы
- внеурочная форма, в которой учащиеся дома повторяют теоретический материал, представленный в блоге, и выполняют практические задания.

Уроки строятся с учетом требований санитарных норм, теоретическая и практическая часть чередуются.

Кроме того, подразумевается участие обучающихся в различных олимпиадах и конкурсах, что позволит им проявить свою индивидуальность, например, в Открытой олимпиаде школьников «Информационные технологии», «Олимпиаде по теоретической информатике и дискретной математике», олимпиаде по программированию и т.д.

II. Содержание курса

Раздел 1. Основы алгоритмизации

Тема 1.Понятие алгоритма. Олимпиадные задачи на переправы и переливания.

Всего часов: 3. Теория: 1. Практика: 2.

Содержание: История возникновения алгоритма. Понятие алгоритма. Дискретность. Детерминированность. Понятность. Массовость. Результативность. Текстовый способ записи алгоритма. Оформление последовательности команд в виде таблицы. Задачи на переправы. Задачи на переливания.

Практические работы: выполнение заданий на описание алгоритмов.

Тестирование.

Учащиеся должны знать:
- что такое алгоритм;
- историю возникновения;
- свойства алгоритма;
- способы записи алгоритма.

Учащиеся должны уметь:
- описывать алгоритмы в виде текста и таблиц;
- решать задачи на переправы;
- решать задачи на переливания.

Тема 2.Исполнитель алгоритма. Разбор заданий олимпиад.

Всего часов: 2. Теория: 1. Практика: 1.

Содержание: Понятие исполнителя. Система команд исполнителя. Разбор заданий олимпиад.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Практические работы: выполнение заданий на исполнители.

Учащиеся должны знать:	*Учащиеся должны уметь:*
- что такое исполнитель; -что такое система команд.	- решать различные задачи на исполнители

.**Тема 3.**Блок-схема алгоритма. Разбор заданий олимпиад.

Всего часов: 2. Теория: 1. Практика: 1.

Содержание: Графический способ записи алгоритма. Понятие блок-схемы. Элементы блок-схемы. Виды алгоритмов. Разбор заданий олимпиад.

Практические работы: выполнение заданий на блок-схемы.

Учащиеся должны знать:	*Учащиеся должны уметь:*
- что такое блок-схема; -элементы блок-схем.	- уметь строить блок-схемы для решения конкретных задач; - решать задачи, условия которых приведены в виде блок-схем.

Раздел 2. Методы программирования

Тема 4. Язык программирования Python. Элементы языка, типы данных, операции, функции, выражения

Всего часов: 1. Теория: 0,5. Практика: 0,5.

Содержание: Особенности и возможности языка Python. Структура процедурных языков программирования высокого уровня. Повторение основных сведений. Элементы языка и типы данных. Арифметические операции. Стандартные функции и процедуры. Арифметические выражения. Логические выражения.

Практические работы: выполнение заданий на функции и выражения.

Тестирование.

Учащиеся должны знать:	*Учащиеся должны уметь:*
- - элементы языка; - разделы программы; - стандартные типы данных; - определяемые в программе типы данных; - простые типы; - структурные типы; - арифметические операции; - стандартные функции и процедуры - арифметические выражения; - логические выражения.	- написать арифметические выражения на Python; - определить тип выражения; - вычислить значение логических выражений.

Тема 5. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Грамотное использование операторов ввода-вывода.

Всего часов: 1. Теория: 0,5. Практика: 0,5.

Содержание: Присваивание. Ввод и вывод данных. Текстовые файлы. Ввод с клавиатуры. Ввод из файла на диске. Вывод на экран. Вывод в текстовый файл. Разбор фрагментов олимпиадных задач.

Практические работы: выполнение заданий на присваивание, ввод и вывод.

Учащиеся должны знать:	*Учащиеся должны уметь:*
- что такое присваивание; - как осуществляется ввод и вывод данных; - как осуществляется вывод на экран, вывод в текстовый файл.	- написать программы с применением команд ввода-вывода и операторов присваивания.

Тема 6.Структуры алгоритмов и программ. Программирование ветвлений. Решение олимпиадных задач с ветвлениями. Логические выражения.

Всего часов: 4. Теория: 1. Практика: 3.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Содержание: Базовые алгоритмические структуры. Следование. Ветвление. Комбинации базовых структур. Условный оператор. Оператор выбора. Решение олимпиадных задач с ветвлениями. Логические выражения. Программы с логическими выражениями.

Практические работы: выполнение заданий на условные операторы.

Учащиеся должны знать:	*Учащиеся должны уметь:*
- какие бывают базовые алгоритмические структуры; - что такое следование, ветвление, цикл; - какие бывают комбинации базовых структур; - что такое условный оператор, оператор выбора.	- написать программы с применением условных операторов, оператора выбора.

Тема 7. Программирование циклов. Обработка последовательностей. Всего часов: 3. Теория: 1. Практика: 2.

Содержание: Цикл. Циклы с заданным числом повторений. Итерационные циклы.Цикл со сложным условием. Досрочный выход из цикла. Процедура Break. Обработка последовательностей. Вложенные циклы. Решение задач методом перебора. Работа с таблицами.

Практические работы: выполнение заданий на циклы.

Тестирование.

Учащиеся должны знать:

- что такое цикл;
- где применяются циклы с заданным числом повторений, итерационные циклы.

Учащиеся должны уметь:

- написать программы с применением циклов

Тема 8. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Олимпиадные задачи.

Всего часов: 3. Теория: 1. Практика: 2.

Содержание: Функции в Python. Принцип локализации. Примеры использования функций. Олимпиадные задачи.

Практические работы: выполнение заданий на процедуры и подпрограммы.

Учащиеся должны знать:	*Учащиеся должны уметь:*
- что такое вспомогательные алгоритмы.	- написать программы с применением процедур и подпрограмм

Тема 9. Массивы (Списки). Сортировка, поиск, вспомогательный массив. Матрицы. Разбор олимпиадных задач.

Всего часов: 5. Теория: 2. Практика: 3.

Содержание: Массивы (списки). Действия над массивом как единым целым. Ввод значений из текстового файла. Заполнение массива. Перестановка элементов массива. Поиск в массиве. Вспомогательный массив. Сортировка массива. Метод подсчета. Строки. Матрицы. Разбор олимпиадных задач.

Практические работы: выполнение заданий на массивы.

Учащиеся должны знать:	*Учащиеся должны уметь:*
- что такое массивы; - как описываются массивы; - какие действия можно осуществлять над массивами.	- написать программы с применением массивов

Тема 10.Работа со строками и записями. Разбор заданий олимпиад.

Всего часов: 3. Теория: 1. Практика: 2.

Содержание: Символьный тип данных. Принцип последовательного кодирования алфавитов. Строковый тип данных. Операции над строками. Записи. Разбор заданий олимпиад.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Практические работы: выполнение заданий на строки и записи.

Тестирование.

Учащиеся должны знать:

- что такое символьный тип данных;
- как описываются строки;
- какие действия можно осуществлять над строками;
- что такое записи.

Учащиеся должны уметь:

- написать простейшие программы с применением строк и записей.

Тема 11.Обработка файлов. Разбор заданий олимпиад.

Всего часов: 3. Теория: 1. Практика: 2.

Содержание: Описание файла. Как работать с текстовым файлом. Открытие файла для чтения. Открытие файла для записи. Сохранение числовых данных в текстовом файле. Сохранение массива чисел в текстовом файле. Примеры работы с файлами. Разбор заданий олимпиад.

Практические работы: выполнение заданий на файлы.

Учащиеся должны знать:

- что такое текстовый файл;
- как открывать файлы;
- как сохранять данные в файл.

Учащиеся должны уметь:

- написать программы с применением файлов

. **Тема 12.**Графика. Разбор олимпиадных задач.

Всего часов: 3. Теория: 1. Практика: 2.

Содержание: Особенности работы с графикой. Рисование линий. Рисование окружностей. Моделирование. Разбор олимпиадных задач.

Практические работы: выполнение заданий на графику.

Учащиеся должны знать:

- что такое графика;
- как рисовать линии;
- как рисовать окружности.

Учащиеся должны уметь:

- написать программы с применением графического режима работы

Тема 14.Итоговое повторение

Всего часов: 1. Практика: 1.

Содержание: Итоговое тестирование в формате ЕГЭ или защита проекта.

Учащиеся должны знать:

- весь пройденный теоретический материал.

Учащиеся должны уметь:

- использовать полученные знания для решения задач.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

II. 1 Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
Раздел 1. Основы алгоритмизации		7	3	4
1.	Тема 1. Понятие алгоритма. Олимпиадные задачи на переправы и переливания.	3	1	2
2.	Тема 2. Исполнитель алгоритма. Разбор заданий олимпиад.	2	1	1
3.	Тема 3. Блок-схема алгоритма. Разбор заданий олимпиад.	2	1	1
Раздел 2. Методы программирования		27	10	19
4.	Тема 4. Язык программирования Python. Элементы языка, типы данных, операции, функции, выражения	1	0,5	0,5
5.	Тема 5. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Операторы ввода-вывода	1	0,5	0,5
6.	Тема 6. Структуры алгоритмов и программ. Программирование ветвлений. Решение олимпиадных задач с ветвлениями. Логические выражения	4	1	3
7.	Тема 7. Программирование циклов. Обработка последовательностей	3	1	2
8.	Тема 8. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Олимпиадные задачи.	3	1	2
9.	Тема 9. Массивы (списки). Сортировка, поиск, вспомогательный массив. Матрицы. Разбор олимпиадных задач.	5	2	3
10.	Тема 10. Работа со строками. Разбор заданий олимпиад.	3	1	2
11.	Тема 11. Обработка файлов. Разбор заданий олимпиад.	3	1	2
13.	Тема 12. Графика. Разбор олимпиадных задач.	2	1	1
14.	Тема 13. Итоговое повторение.	2		2
	Всего:	**34**	**13**	**21**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор

28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

II.2 Календарно-тематическое планирование

Номер занятия	Тема занятия	Тип занятия	Основные понятия	Дата проведения	
				план	факт
1	2	3	4	6	7
Раздел 1. Основы алгоритмизации					
1	Понятие алгоритма.	Комбинированный урок	История возникновения алгоритма. Понятие алгоритма. Дискретность. Детерминированность. Понятность. Массовость. Результативность. Текстовый способ записи алгоритма. Оформление последовательности команд в виде таблицы. Задачи на переправы. Задачи на переливания.		
2	Олимпиадные задачи на переправы и переливания.	Практическое занятие			
3	Исполнитель алгоритма.	Комбинированный урок,	Понятие исполнителя. Система команд исполнителя.		
4	Разбор заданий олимпиад на тему Исполнители	Практическое занятие	Понятие исполнителя. Система команд исполнителя.		
5	Блок-схема алгоритма.	Лекция, практика,	Графический способ записи алгоритма. Понятие блок-схемы. Элементы блок-схемы. Виды алгоритмов.		
6	Разбор заданий олимпиад.	Практическое занятие			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Номер занятия	Тема занятия	Тип занятия	Основные понятия	Дата проведения	
				план	факт
1	2	3	4	6	7
Раздел 2. Методы программирования					
7	Язык программирования Python.	Комбинированный урок	Элементы языка, типы данных, операции, функции, выражения		
8	Программирование линейных алгоритмов	Практическое занятие	Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Грамотное использование операторов ввода-вывода		
9	Структуры алгоритмов и программ	Комбинированный урок	Базовые алгоритмические структуры. Следование. Ветвление. Комбинации базовых структур.		
10	Программирование ветвлений	Комбинированный урок	Условный оператор. Оператор выбора. Логические выражения		
11-12	Решение олимпиадных задач с ветвлениями. Логические выражения	Практическое занятие	Базовые алгоритмические структуры. Следование. Ветвление. Комбинации базовых структур.		
13-14	Программирование циклов.	Практическое занятие	Цикл. Циклы с заданным числом повторений. Итерационные циклы. Цикл со сложным условием. Досрочный выход из цикла. Процедура Break..		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Номер занятия	Тема занятия	Тип занятия	Основные понятия	Дата проведения	
				план	факт
1	2	3	4	6	7
15	Обработка последовательностей	Лекция. Практическое занятие	Обработка последовательностей. Вложенные циклы. Решение задач методом перебора. Работа с таблицами		
16	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	Практическое занятие	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы..		
17	Рекурсивные алгоритмы.	Практическое занятие	Рекурсия. Рекуррентные соотношения.		
18	Олимпиадные задачи.	Практическое занятие	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы..		
19	Массивы.	лекция	Массивы. Регулярный тип. Описание массив и их заполнение.		
20-22	Сортировка массивов	Практическое занятие	Перестановка элементов массива. Поиск в массиве. Вспомогательный массив. Сортировка массива методом пузырька и методом выбора		
23	Матрицы.	лекция	Вложенные циклы. Заполнение двумерных массивов		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

Номер занятия	Тема занятия	Тип занятия	Основные понятия	Дата проведения	
				план	факт
1	2	3	4	6	7
24	Разбор олимпиадных задач	Практическое занятие	Действия над массивом как единым целым. Ввод значений из текстового файла		
25	Работа со строками	Комбини-рованный урок	Символьный тип данных. Принцип последовательного кодирования алфавитов. Строковый тип данных. Операции над строками. Записи.		
26	Работа с записями.	Комбини-рованный урок			
27	Разбор заданий олимпиад	Практическое занятие	Операции над строками и записями.		
28	Обработка файлов.	Лекция	Описание файла. Как работать с текстовым файлом. Открытие файла для чтения. Открытие файла для записи. Сохранение числовых данных в текстовом файле. Сохранение массива чисел в текстовом файле.		
29		Практическое занятие			
30	Разбор заданий олимпиад	Практическое занятие	Примеры работы с файлами		
31	Графика.	Практическое занятие	Особенности работы с графикой. Рисование линий. Рисование окружностей. Моделирование		
32	Разбор олимпиадных задач	Практическое занятие			
33-34	Итоговое повторение.	Практическое занятие	Защита проекта		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24

III. Лист корректировки поурочно-тематического планирования рабочей программы

Предмет: _____

Класс: _____

Учитель: _____

2025/26 учебный год

№ урока	Дата по основной КТП	Дата проведения	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				По плану	дано		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 426 ПЕТРОДВОРЦОВОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА Г.Д. КОСТЫЛЕВА, Стогова Елена Анатольевна, Директор
28.08.26 08:50 (MSK) Сертификат 94419389B1037062F136E593C2A2AD24