

«ПРИНЯТА»  
решением Педагогического совета  
ГБОУ гимназии №166  
протокол от 04.06.2024 № 7

«УТВЕРЖДЕНА»  
Исполняющий обязанности  
директора ГБОУ гимназии №166

\_\_\_\_\_ Е.Е.Мошников

приказ от 07.06.2024 № 459

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**курса внеурочной деятельности**  
**«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА»**  
*для обучающихся 5 классов*

ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ГИМНАЗИИ №166  
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Санкт-Петербург

2024

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;

### Общая характеристика курса

В современном мире важность школьной информатики можно сопоставить по значению с введением всеобщей грамотности. Знание компьютера и информационных технологий для ученика является обязательным условием его дальнейшей полноценной жизни и деятельности.

Обязательным условием организации внеурочного курса «Занимательная информатика» является использование ИКТ на этапе решения задач и для представления полученных решений, что способствует развитию соответствующих навыков информационной деятельности. Предполагается использование учебных сред и виртуальных лабораторий, обеспечивающих учащимся возможность манипулировать экранными объектами, наблюдать динамику решения, повторять найденное решение, осмысливать его и пытаться найти ошибки или более рациональное решение. Кроме того, предполагается использование графического редактора Paint и редактора презентаций PowerPoint.

Курс «Занимательная информатика» предназначен для учащихся 5 классов и нацелен на:

- **развитие** познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, их образного, алгоритмического и логического мышления;
- **воспитание** интереса к информатике, стремления использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- **формирование** общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения курса «Занимательная информатика» необходимо решить следующие **задачи**:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера;
- создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера;
- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности;
- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

### Место курса в учебном плане

На изучение курса отводится 1 час в неделю в 5 классах.

## Планируемые результаты внеурочной деятельности

При изучении курса обеспечивается достижение личностных, метапредметных и предметных результатов:

### *Личностные результаты:*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению.

### *Метапредметные результаты:*

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

### *Предметные результаты:*

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## Общая характеристика курса внеурочной деятельности

### Решение логических задач на преобразование текстовой информации

Быстрота мышления. Логическое мышление.

### Решение логических задач на преобразование числовой информации

Тренировка внимания. Задания с цифрами 1 - 9. Системы счисления.

### Решение ребусов

Правила составления и решения ребусов. Решение ребусов.

### Решение кроссвордов

Кроссворды. Филворды и Файндворды.

### Решение логических задач в графическом редакторе

Решение головоломок в процессе освоения инструментов графического редактора Paint. Анализ и синтез объектов. Планирование последовательности действий. Проведение мини-исследований в графическом редакторе Paint.

### Решение логических задач табличным способом

Объект и класс объектов. Отношение между объектами. Понятие взаимно-однозначного соответствия. Таблицы типа «объекты–объекты–один».

### Решение алгоритмических задач

Задачи о переправах. Задачи о разъездах. Задачи о переливаниях. Задачи о перекладываниях. Задачи о взвешиваниях.

Решение задач в виртуальных лабораториях.

Разные способы представления решения задач: схема, таблица, нумерованный список с описанием на естественном языке и др. Анимированное решение в редакторе презентаций.

### Выявление закономерностей

Выявление «лишнего» элемента множества. Аналогии. Ассоциации. Продолжение числовых и других рядов. Поиск недостающего элемента. Разгадывание «чёрных ящиков».

Работа в виртуальной лаборатории.

## Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1.	Организация своего рабочего места за компьютером. Техника безопасности в компьютерном классе	1	1	
2.	Решение логических задач на преобразование текстовой информации.	3	1	2
3.	Решение логических задач на преобразование числовой информации.	3	1	2
4.	Решение ребусов	2	0.5	1.5
5.	Решение кроссвордов	3	1	2
6.	Решение логических задач в графическом редакторе	5	2	3
7.	Решение логических задач табличным способом.	4	1,5	2,5
8.	Решение алгоритмических задач	5	2	3
9.	Выявление закономерностей	4	1,5	2,5
10.	Подготовка итогового проекта и его защита	2	1	1
11.	Резерв	2		2
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>12.5</b>	<b>21.5</b>

## Перечень учебно-методического обеспечения

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л. Графический редактор Paint как инструмент развития логического мышления // М.: ИКТ в образовании (приложение к Учительской газете). 2009. № 12.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.
4. Босова Л.Л. Преподавание информатики в 5–7 классах / Л.Л. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. — 342 с.

## Техническое обеспечение

На компьютерах должна быть установлена операционная система *Windows*, а также необходимое программное обеспечение: Microsoft Word, Paint, PowerPoint, виртуальные лаборатории «Разъезды», «Переправы».