

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа 264 Кировского района Санкт-Петербурга  
198302, Санкт-Петербург, улица М. Казакова, дом 3 корп. 2.

РАССМОТРЕНА  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол №12  
От 30.08.2023

«УТВЕРЖДАЮ»  
директор ГБОУ СОШ № 264  
Шведова И.В.  
приказ № 10/3  
от 31.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ**

По курсу «Информатика»

**8 класс**

учитель Косова Светлана Александровна

учитель первой категории

срок реализации 2023-2024 учебный год

Санкт-Петербург  
2023 год

### **Пояснительная записка**

Программа по информатике для 8 класса составлена в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования)

Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;

Распоряжением Комитета по образованию от 03.04.2019 № 1010-р «О формировании календарного учебного графика образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2019/2020 учебном году»;

Распоряжением Комитета по образованию от 20.03.2019 № 796-р «О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год».

ИМП от 10.04.2019 №03-28-2905/19-0-0 «О формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год»;

Приказом Министерства образования и науки от 28.12.2018 №345 «О федеральном перечне учебников»;

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

#### **Цели и задачи курса**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- ✓ формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний,
- ✓ умений и способов деятельности в области информатики ;
- ✓ совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- ✓ воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

### **Задачи:**

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, 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.

### **В программу внесены изменения:**

Темы «Общие сведения о языке программирования Паскаль» и «Организация ввода/вывода данных» объединены в один урок, что позволяет увеличить время для прохождения темы «Программирование линейных алгоритмов».

Учебно-методический комплект

Название	Класс	ФИО автора	Издательство	Год издания
Информатика: Учебник для 8 класса	8	Босова Л. Л., Босова А. Ю.	БИНОМ. Лаборатория знаний	2013
Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса	8	Босова Л.Л.	<a href="http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/">http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/</a>	

Количество учебных часов:

Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 1 час в неделю на протяжении учебного года, то есть 34 часа в год.

Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Программой предусмотрено проведение:

Контрольных работ – 3,

Самостоятельная работа — 3

Теоретический диктант - 1

Итоговый тест - 1.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 8 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся

предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

В 8 классе особое внимание следует уделить *организации самостоятельной работы учащихся на компьютере*. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться *самостоятельной творческой работой*, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

### **Формы обучения:**

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) *фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников*,
- внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутым и дополнительным программам),
- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания, репетиторство).

### *Формы итогового контроля:*

- тест;
- творческая практическая работа;
- проект.

## Планируемые результаты

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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 преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, 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;

- 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.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, 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.

### **Учебно-методические средства обучения и контроля.**

В состав **учебно-методического комплекта** по базовому курсу «Информатика» входят:

- учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика» Базовый курс. 8 класс», – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2013 г.;
- Набор цифровых образовательных ресурсов для 8 класса: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt8kl.php>

### **Список дополнительной литературы.**

1. Крылов С.С., Лещинер В.Р., Супрун П.Г., Якушкин П.А. Единый Государственный Экзамен 2016 г. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся. Информатика.: Учебное пособие Допущено Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки – М.: «Интеллект-Центр».
2. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. / Н.В. Макарова. – СПб: «Питер», 2016.

### **Электронные учебные пособия**

1. <http://www.metodist.ru> Лаборатория информатики МИОО
2. <http://www.it-n.ru> Сеть творческих учителей информатики
3. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
4. <http://fcior.edu.ru> <http://eor.edu.ru> Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ОМС)
5. <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
6. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» установлено, что при реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии.

В соответствии со статьей 17 Федерального закона № 273 «Об образовании в Российской Федерации» допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения. В условиях сложной эпидемиологической ситуации и угрозы распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019) в Санкт-Петербурге организуется формат обучения, при котором сочетаются очное обучение и семейное образование.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 8 КЛАСС

Раздел тема	Количество часов	
	По плану	Практические/лабораторные работы
Математические основы информатики	13 часов	8 часов
Основы алгоритмизации	9 часов	7 часов
Начала программирования	10 часов	8 часов
Итоговое повторение	2	
<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>23</b>



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**«Информатика » 8 класс**

№	тема	практика	контроль	Планируемые результаты
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.		Компьютерный тест	<b>Знать/понимать:</b> - общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ;
2.	Общие сведения о системах счисления.	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; - определение основания и алфавита системы счисления, переход от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи;
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика		Проверочная работа	<b>Знать/понимать:</b> - перевод небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; - выполнение операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - перевод небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;

5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	Практическая работа	Самостоятельная работа	<b>Знать/понимать:</b> - перевод небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием
6.	Представление целых чисел	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - представление о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд)
7.	Представление вещественных чисел		Проверочная работа	<b>Знать/понимать:</b> представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой
8.	Высказывание. Логические операции.	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями
9.	Построение таблиц истинности для логических выражений	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - о таблице истинности для логического выражения.
10.	Свойства логических операций.	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - о свойствах логических операций (законах алгебры логики); - преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами;
11.	Решение логических задач	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - составление и преобразование логических выражений в соответствии с логическими законами.

12.	Логические элементы		Проверочная работа	<b>Знать/понимать:</b> - о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; - анализ электронных схем.
13.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».		Компьютерное тестирование. Контрольная работа №1	<b>Знать/понимать:</b> - основные понятия темы «Математические основы информатики».
14.	Алгоритмы и исполнители	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - смысл понятия «алгоритм»; - умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; - термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; - умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд.
15.	Способы записи алгоритмов.		Теоретический диктант	<b>Знать/понимать:</b> - различные способов записи алгоритмов.
16.	Объекты алгоритмов.	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; - правила записи выражений на алгоритмическом языке; - сущность операции присваивания.

17.	Алгоритмическая конструкция следование	Практическая работа		<p><b>Знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представление об алгоритмической конструкции «следование»;</li> <li>- исполнение линейного алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>- составление простых (коротких) линейных алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.</li> </ul>
18.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.	Практическая работа		<p><b>Знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представление об алгоритмической конструкции «ветвление»;</li> <li>- исполнение алгоритма с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>- составление простых (коротких) алгоритмов с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд.</li> </ul>

19.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.	Практическая работа		<p><b>Знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы;</li> <li>- исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>- составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.</li> </ul>
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.	Практическая работа		<p><b>Знать/понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы;</li> <li>- исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд;</li> <li>- составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.</li> </ul>

21.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным числом повторений.		Контрольная работа № 2 (практика)	<b>Знать/понимать:</b> - представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; - исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд; - составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.
22.	Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации. Проверочная работа		Компьютерное тестирование. Проверочная работа (теория)	<b>Знать/понимать:</b> - основные понятия темы «Основы алгоритмизации».
23.	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - общие сведения о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы); - применение операторов ввода-вывода данных.
24.	Программирование линейных алгоритмов	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных.

25.	Программирование линейных алгоритмов	Практическая работа	Самостоятельная работа	<b>Знать/понимать:</b> - первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных.
26.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление.
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию ветвление.
28.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.		Самостоятельная работа	<b>Знать/понимать:</b> - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикл.
29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикл.
30.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикл.
31.	Решение задач с использованием циклов	Практическая работа		<b>Знать/понимать:</b> - запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию цикл.

32.	Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».		Проверочная работа	<b>Знать/понимать:</b> - владеть начальными умениями программирования на языке Паскаль
33.	Итоговое повторение		Контрольная работа №3	<b>Знать/понимать:</b> - систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе.
34.	Итоговое тестирование		Итоговое компьютерное тестирование	<b>Знать/понимать:</b> - темы курса.