

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 583  
Приморского района Санкт-Петербурга  
(ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга)  
197373, Санкт-Петербург, пр. Авиаконструкторов, дом 14, лит. А  
тел./факс 395-26-52, тел 307-12-16

**РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА**

Педагогическим Советом  
ГБОУ школы № 583 Приморского района  
Санкт-Петербурга  
от 28.08.2023 Протокол № 1

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом директора  
ГБОУ школы № 583  
Приморского района Санкт-Петербурга  
от 28.08.2023 г. № 560 -д  
\_\_\_\_\_/А.В. Чередниченко/  
подпись Ф.И.О.

**ПРИНЯТ**  
с учётом мнения Совета родителей  
от 28.08.2023 года  
протокол № 1

**ПРИНЯТ**  
с учётом мнения Совета обучающихся  
от 28.08.2023 года  
протокол № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**  
**«Информатика. Базовый уровень»**

**для 9 В класса**

**учитель: Королева Е.А.**  
**на 2023-2024 учебный год**

Санкт-Петербург, 2023 г.

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1. Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа

В 2023-2024 учебном году рабочие программы основного общего образования ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга, реализующей основные общеобразовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, формируются в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее — ФГОС основного общего образования).
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115.
- Приказа Минпросвещения России от 5 декабря 2022 г. № 1063 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 г. № 115» (Зарегистрировано в Минюсте России 15 февраля 2023 г. № 72372).
- Приказа «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников», утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2022г., рег. № 70799).
- Перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699.
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20).
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20).
- Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 (далее- СанПин 1.2.3685-21).

- Устава Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга (утверждён распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 26.05.2014 г. № 2337-р).
- Основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга, принятой решением Педагогического совета ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга.
- «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, порядке перевода в следующий класс в ГБОУ школе № 583 Приморского района Санкт-Петербурга», принятого решением Педагогического совета ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга.
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), стр. 115 (<http://fgosreestr.ru/>).
- Авторской учебной программы по информатике для 7-9 классов (В сб.: Информатика: методическое пособие для 7-9 классов / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015).

## 2. *Цели и задачи.*

Информатика — наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Воспитательная цель школьного курса информатики обеспечивается, прежде всего, мировоззренческим воздействием на ученика, предоставляющем осознание возможностей и роли вычислительной техники и средств информационных технологий в развитии общества и цивилизации в целом. Вклад школьного курса информатики в научное мировоззрение школьников определяется формированием представления об информации как одном из трех основных понятий науки: вещества, энергии и информации, лежащих в основе строения современной научной картины мира.

Кроме того, при изучении информатики на качественном уровне формируется культура умственного труда и такие важные общечеловеческие характеристики, как умение планировать свою работу, рационально ее выполнять, критично соотносить начальный план работы с реальным процессом ее выполнения.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии.

Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления. Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Изучение информатики и информационных технологий на втором году обучения информатике направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации информационных процессах, формирование информационной культуры;
- расширение представлений о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- формирование умения организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях (система счисления, логика, логическая операция, таблица истинности, алгоритм, исполнитель алгоритма, языки программирования, программа, алгоритмические конструкции, тестирование и отладка программных кодов и т.д.);
- формирование умения выбирать способ обработки информации формальными средствами в соответствии с поставленной задачей;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### 3. УМК:

- Информатика и ИКТ. Учебник 9 класса. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019;
- Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса / Босова Л.Л., Босова А.Ю. (<http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>).

#### Литература и средства обучения:

- Материалы авторской мастерской (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>);
- Информатика. Планируемые результаты. Система заданий. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Л.Л.Босова. – М.: Просвещение, 2017.
- Информатика: Новый полный справочник для подготовки к ОГЭ / Д.М.Ушаков. – М.: Издательство АСТ, 2017;
- ОГЭ 2020. Информатика: тематические тренировочные задания / Е.М.Зорина, М.В.Зорин. – М.: Эксмо, 2019;
- Контрольно-измерительные материалы. Информатика. 9 класс. О.Н.Масленникова. М.: ВАКО, 2017.

#### Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства:

- Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- Проектор, подключаемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу.
- Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем.
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

- Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер – дает возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира.

Программные средства:

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций.
- Комплект учебных миров (КУМир) - система программирования, предназначенная для поддержки начальных курсов информатики и программирования в средней и высшей школе.
- Среда программирования PascalABC.NET.
- Звуковой редактор.
- Проигрыватель цифровых образовательных ресурсов Omsclint.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

#### 4. Место и роль предмета в учебном плане.

На изучение информатики в инженерном классе отводится 102 часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часов (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часов (1 час в неделю).

#### 5. Информация об изменениях типовой программы.

Изменения в программе не производились.

Уроки-инструктажи по технике безопасности в кабинете информатики проводятся два раза в год в год (сентябрь, январь). Перед каждой работой компьютерного практикума проводится краткий организационный инструктаж.

#### 6. Планируемые результаты.

«Рабочая программа воспитания ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга» реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, совместно с семьей и другими институтами воспитания. Воспитательный потенциал урока определяется концепцией учебного предмета и отражается в планируемых личностных результатах.

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимание значимости информационной деятельности для современного человека;</li> <li>• понимание социальной, общекультурной роли</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• понимание обще предметной сущности понятий:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ моделирование</li> <li>○ система</li> <li>○ модель</li> <li>○ данные</li> <li>○ база данных</li> <li>○ массив</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу)</li> </ul>

<p>компьютерной техники и ИКТ в жизни современного человека для профессиональной и учебной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совершенствование навыков концентрации внимания;</li> <li>• совершенствование умений анализа и критичной оценки получаемой информации;</li> <li>• знакомство с различными формами и методами обработки информации, выбор метода обработки в зависимости от поставленных целей и решаемых задач;</li> <li>• развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</li> <li>• понимание роли компьютеров в жизни современного человека;</li> <li>• ответственное отношение к используемому программному обеспечению;</li> <li>• понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству;</li> <li>• понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных;</li> <li>• способность увязать знания об основных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ формулы</li> <li>○ функции</li> <li>○ коммуникационные технологии</li> <li>○ компьютерные сети</li> <li>○ домен</li> <li>○ всемирная паутина</li> <li>○ сайт</li> <li>• основные универсальные умения: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ постановка и формулирование проблемы, поиск метода решения поставленной задачи, разбиение задачи на подзадачи, детализация</li> <li>○ подбор и использование инструментария для решения поставленной задачи</li> <li>○ соотнесение своих действий с планируемым результатом, определение способов действий в рамках предложенных условий</li> <li>○ корректировка действий в соответствии с изменяющейся ситуацией</li> <li>○ оценивание правильности выполнения учебной задачи</li> </ul> </li> <li>• обще учебные умения анализа, синтеза, сравнения, аналогии, сопоставления</li> <li>• умение ставить и формулировать проблему, искать и выделять необходимую информацию, подбирать эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий</li> <li>• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия</li> </ul>	<p>связи, пропускная способность канала связи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);</li> <li>• описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);</li> <li>• использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).</li> <li>• использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);</li> <li>• использовать табличные</li> </ul>
--	---	---

<p>возможностях компьютера с собственным жизненным опытом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умения безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;</li> <li>• совершенствование способности к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ</li> </ul>	<p>решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний</li> <li>• ИКТ-компетентность: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ обращение с устройствами ИКТ,</li> <li>○ выбор программных оболочек для решения поставленных задач по преобразованию информации,</li> <li>○ создание электронных продуктов в программных оболочках с учетом заданных ограничений функционала и возможностей</li> </ul> </li> </ul>	<p>(реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</li> <li>• проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.</li> </ul> <p><b>Получит возможность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;</li> <li>• познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;</li> <li>• ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);</li> </ul>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.</li> <li>• познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);</li> <li>• познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.</li> </ul>
--	--	--

**Овладеет (как результат применения программных систем в данном курсе и во всем образовательном процессе):**

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- основами соблюдения норм информационной этики и права.

**Получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):**

- практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (электронные таблицы, браузеры и др.);
- познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
- познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами



подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);

- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### *Тематическое планирование предмета:*

Учитывая особенности школьного учебного плана, количество часов на каждый раздел (тему) установлено строго в соответствии с авторской программой. Специфика класса может быть учтена только в форме и содержании практических работ.

Учитывая особенности содержания курса и требования ФГОС, контрольные мероприятия проводятся в рамках практической деятельности (приложение 1).

Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы должно быть в соотношении не менее 50х50.

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
<b>Раздел 1. Коммуникационные технологии (компьютерные сети)</b>				
1.1	Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней	4	3	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a7d0">https://m.edsoo.ru/7f41a7d0</a>
1.2	Работа в информационном пространстве	2	1.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a7d0">https://m.edsoo.ru/7f41a7d0</a>
Итого по разделу		6		
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>				
2.1	Моделирование как метод познания	8	5.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a7d0">https://m.edsoo.ru/7f41a7d0</a>
Итого по разделу		8		
<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>				
3.1	Разработка алгоритмов и программ	7	5.5	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a7d0">https://m.edsoo.ru/7f41a7d0</a>
3.2	Управление	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a7d0">https://m.edsoo.ru/7f41a7d0</a>
Итого по разделу		8		
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>				
4.1	Электронные таблицы	8	7	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a7d0">https://m.edsoo.ru/7f41a7d0</a>
4.2	Информационные технологии в современном обществе	1	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f41a7d0">https://m.edsoo.ru/7f41a7d0</a>
Итого по разделу		9		
Резервное время		3	3	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	27.5	
--	----	------	--

***Содержание учебного предмета по тематическим разделам:***

**1. Алгоритмизация и программирование**

Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи. Этапы решения задачи на компьютере. Табличные величины (массивы). Вспомогательные программы. Правила записи программных кодов. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования.

Педагогические технологии: проблемное обучение, технология дифференцированного обучения, ИКТ, исследовательские методы, модель смешанного обучения (смена рабочих зон), используемые при освоении учебного материала данного раздела, позволяют решать следующие воспитательные задачи: обеспечивать опыт успешности в обучении, создавать условия для формирования умения работать рационально, планомерно, организованно, контролировать и анализировать итоги своей работы, содействовать развитию личной ответственности за результаты своей работы на компьютере, за возможные ошибки, способствовать формированию нравственной культуры, гражданской позиции, содействовать формированию умения взаимодействовать с партнерами по труду.

**2. Моделирование и формализация**

Моделирование. Формализация. Модели. Информационные модели. Виды информационных моделей. Графы и деревья. Кибернетическая модель управления. Информационные системы. Базы данных. Табличные базы данных. Поля и записи. Условия поиска.

Педагогические технологии: проблемное обучение, обучение в сотрудничестве, коммуникативные, используемые при освоении учебного материала данного раздела, позволяют решать следующие воспитательные задачи: создавать условия для формирования интереса к научной деятельности, становления личностной информационной картины мира, обеспечивать опыт получения умозаключений как выводов при научных исследованиях, содействовать формированию основ научного мировоззрения, умения отстаивать свое мнение.

**3. Обработка числовой информации**

Табличные расчеты. Электронные таблицы. Типы данных. Ссылки. Встроенные функции. Построение графиков и диаграмм.

Педагогические технологии: проблемное обучение, технология дифференцированного обучения, ИКТ, исследовательские методы, модель смешанного обучения (смена рабочих зон), используемые при освоении учебного материала данного раздела, позволяют решать следующие воспитательные задачи: обеспечивать опыт успешности в обучении, создавать условия для формирования умения работать рационально, планомерно, организованно, контролировать и анализировать итоги своей работы, способствовать формированию нравственной культуры, гражданской позиции, содействовать формированию умения взаимодействовать с партнерами по труду.

**4. Коммуникационные технологии**

Передача информации. Источник и приемник информации. Сигнал. Кодирование и декодирование. Компьютерные сети. Ресурсы и сервисы компьютерных сетей. Электронная почта. Поиск информации. Поисковые машины. Архивирование и разархивирование. Основы социальной информатики: роль информации и ИКТ в жизни человека и общества.

Педагогические технологии: проблемное обучение, технология дифференцированного обучения, ИКТ, исследовательские методы, модель смешанного обучения (смена рабочих зон), используемые при освоении учебного материала данного раздела, позволяют решать следующие воспитательные задачи: обеспечивать опыт успешности в обучении, создавать условия для формирования умения работать рационально, планомерно, организованно, контролировать и анализировать итоги своей работы, способствовать формированию нравственной культуры, гражданской позиции, содействовать формированию умения взаимодействовать с партнерами по труду.

#### 5. Резервное время (Мониторинг обученности)

Гигиенические, эргономические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Педагогические технологии: здоровьесберегающие технологии, ИКТ, мультимедийный урок, развивающее обучение, коммуникативные технологии, используемые при освоении учебного материала данного раздела, позволяют решать следующие воспитательные задачи: содействовать пропаганде здорового образа жизни, расширения кругозора, содействовать формированию ответственности за результаты своей деятельности, создавать условия для формирования дисциплинированности, ответственности, критичности к себе и другим, способствовать подготовке молодежи к грамотному использованию компьютерной техники и других средств информационных и коммуникационных технологий в быту, в повседневной жизни.

Решение задач в формате ОГЭ.

Педагогические технологии: развивающего обучения и коммуникативные, используемые при освоении учебного материала данного раздела, позволяют решать следующие воспитательные задачи: создать условия интеллектуального развития, обеспечить опыт успешности в обучении, закрепить уверенность в своих силах, способствовать формированию способности к объективной самооценке и самореализации во взаимодействии с партнерами по труду.

### Раздел 3. Календарно-тематическое планирование (КТП).

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения план	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы		
1	Введение. Информационная безопасность	1	1	сентябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b690">https://m.edsoo.ru/8a17b690</a>
2	Компьютерные сети. Всемирная паутина	1	1	сентябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b578">https://m.edsoo.ru/8a17b578</a>
3	Адресация в Интернете	1	1	сентябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
4	Решение задач "Адресация"	1	1	сентябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ba1e">https://m.edsoo.ru/8a17ba1e</a>
5	Информационные ресурсы и сервисы. Электронная почта	1	1	октябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>

					Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b8e8">https://m.edsoo.ru/8a17b8e8</a>
6	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерные сети»	1	1	октябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17bb36">https://m.edsoo.ru/8a17bb36</a>
7	Модели и моделирование. Классификации моделей	1	1	октябрь	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17be06">https://m.edsoo.ru/8a17be06</a>
8	Моделирование на графах	1	1	октябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
9	Решение задач. Дерево решений	1	1	ноябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
10	Табличные модели	1	1	ноябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17c04a">https://m.edsoo.ru/8a17c04a</a>
11	Решение задач "Таблицы и графы"	1	1	ноябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
12	Информационные системы и базы данных	1	1	ноябрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК

					<a href="https://m.edsoo.ru/8a17c4aa">https://m.edsoo.ru/8a17c4aa</a>
13	Табличные базы данных	1	1	декабрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
14	Обобщение и систематизация знаний по теме «Моделирование как метод познания»	1	1	декабрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17c9c8">https://m.edsoo.ru/8a17c9c8</a>
15	Резервный урок. Мониторинг обученности	1	1	декабрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a>
16	Решение задач в формате ОГЭ	1	1	декабрь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/RcYMX">https://clck.ru/RcYMX</a> Решу ОГЭ <a href="https://clck.ru/35Mvwk">https://clck.ru/35Mvwk</a>
17	Резервный урок. Гигиена работы за компьютером	1	1	январь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
18	Технология программирования	1	1	январь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
19	Учебные исполнители. Детализация алгоритма	1	1	январь	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17cb12">https://m.edsoo.ru/8a17cb12</a>
20	Работа "Детализация алгоритма Робот"	1	1	февраль	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>

21	Работа "Учебный исполнитель Робот"	1	1	февраль	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
22	Вспомогательные алгоритмы	1	1	февраль	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
23	Работа "Учебный исполнитель Чертежник"	1	1	февраль	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
24	Одномерные массивы	1	1	март	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17cd60;">https://m.edsoo.ru/8a17cd60;</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a17cc3e">https://m.edsoo.ru/8a17cc3e</a>
25	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация знаний по теме «Разработка алгоритмов и программ»	1	1	март	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d4d6;">https://m.edsoo.ru/8a17d4d6;</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d1ca">https://m.edsoo.ru/8a17d1ca</a>
26	Обработка числовой информации в компьютере. Электронные таблицы.	1	1	март	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d710">https://m.edsoo.ru/8a17d710</a>
27	Адреса ячеек	1	1	апрель	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя



					<a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d832">https://m.edsoo.ru/8a17d832</a>
28	Формулы и ссылки	1	1	апрель	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17e2b4">https://m.edsoo.ru/8a17e2b4</a> ; <a href="https://m.edsoo.ru/8a17d990">https://m.edsoo.ru/8a17d990</a>
29	Расчеты в электронной книге	1	1	апрель	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a>
30	Расчеты в электронной книге	1	1	апрель	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17e87c">https://m.edsoo.ru/8a17e87c</a>
31	Визуализация результатов расчетов в электронной книге	1	1	май	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17e08e">https://m.edsoo.ru/8a17e08e</a>
32	Моделирование в электронных таблицах	1	1	май	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17eaca">https://m.edsoo.ru/8a17eaca</a>
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Электронные таблицы»	1	1	май	Электронное приложение к учебнику <a href="https://clck.ru/PatAC">https://clck.ru/PatAC</a> Сайт учителя <a href="http://infokea.narod.ru/metod.htm">http://infokea.narod.ru/metod.htm</a> Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ec3c">https://m.edsoo.ru/8a17ec3c</a>

34	Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона. Обобщение и систематизация. Итоговое повторение	1	1	май	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ee6c">https://m.edsoo.ru/8a17ee6c</a> ; <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ed54">https://m.edsoo.ru/8a17ed54</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	34		

## Приложение 1. Контрольно-измерительные материалы.

Текущий контроль включает в себя проверку теоретических знаний и практическую деятельность.

### Проверка теоретических знаний:

- Контрольно-измерительные материалы. Информатика. 9 класс.

О.Н.Масленникова. М.: ВАКО, 2017;

На проверку теоретических знаний на уроке отводится от 5 до 20 минут.

**Критерии оценки тестовых работ** (Положение о критериях и нормах оценочной деятельности при аттестации обучающихся в ГБОУ школе № 583 Приморского района Санкт-Петербурга, принято Педагогическим советом (протокол от 29.08.2014 г. №1), утверждено приказом от 29.08.2014 г. № 235-д):

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

Оценка «4» ставится, если

- выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка «3» ставится, если обучающийся

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка «2» ставится, если

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий или если ученик совсем не выполнил работу.

### Практическая деятельность:

Практические работы с использованием ЭВМ (далее – практикумы) проводятся в течение одного или серии уроков по 25-30 мин на уроке (Требования СанПиН) в сочетании с изучением теории и выполнением практических работ в без машинном варианте. Для проведения практикумов используются комбинированные уроки по технологии смешанного обучения «ротация групп» со сменой форм деятельности учащихся в течение урока.

Электронный практикум с использованием ЭВМ проводится после изучения отдельных тематических разделов, блоков, модулей как в виде простых практических работ (с использованием готовых заготовок электронных документов), так и в виде ученических мини-проектов (создание продукта – электронного документа).

Практикумы проверяются и оцениваются после полного окончания работы учащимися

### Тематическое содержание практических работ с использованием ЭВМ:

- Работы «Учебный исполнитель», «Подпрограмма»:
  - Работа в локальной сети компьютерного класса.

- Разработка программ управления учебным исполнителем с заданными ограничениями.
- Тестирование программ.
- Отладка программных кодов.
- Работа «Расчеты в электронной книге»
  - Работа в локальной сети компьютерного класса
  - Знакомство с редактором электронных таблиц
  - Обработка числовых данных с помощью редактора электронных таблиц
  - Визуализация данных в редакторе электронных таблиц. Построение диаграмм
- Работа «Ресурсы и сервисы Интернета»
  - Использование глобальной сети для получения информации и решения учебных задач
  - Сервисы глобальных сетей. Электронная почта: письмо с вложением, созданное по заданным правилам
- Работа «Компьютерные энциклопедии и справочники»
  - Использование глобальной сети для получения информации и решения учебных задач
  - Обзор-отчет энциклопедий
  - Обзор-отчет справочников

#### Практическая деятельность без использования ЭВМ:

- Информатика. Планируемые результаты. Система заданий. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Л.Л.Босова. – М.: Просвещение, 2017.

**Критерии оценки практических работ** (Положение о критериях и нормах оценочной деятельности при аттестации обучающихся в ГБОУ школе № 583 Приморского района Санкт-Петербурга, принято Педагогическим советом (протокол от 29.08.2014 г. №1), утверждено приказом от 29.08.2014 г. № 235-д):

Оценка «5»:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если

- выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета,
- не более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если

- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе проведения работы были допущены грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если

- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- работа проводилась неправильно или ученик совсем не выполнил работу.

Контрольные работы программой не предусмотрены.

## Приложение 2. Темы проектов.

В рамках самостоятельной проектной деятельности при изучении курса информатики предлагаются два вида проектных работ.

Творческие работы направлены на формирование умений связанных с самообразованием школьников и мотивацию повышения своего образовательного уровня в области ИКТ и компьютерных технологий. Эти работы сдаются до 1 февраля по электронной почте или на носителе информации, проводится школьный предварительный отбор конкурса компьютерных умений. Лучшие работы (авторы работ) участвуют в районном конкурсе «Компьюша».

Исследовательские самостоятельные проекты проходят предварительную модерацию, а затем они могут быть представлены на уроках по соответствующим темам курса, на школьном конкурсе проектов, Городских лицейских чтениях «Здоровье человека через призму исследовательских работ учащихся», конференции «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития» и др.

Анализ и представление лучших работ на итоговом уроке.

### 1. Творческие проекты (компьютерные умения и умения в области ИКТ):

Номинации:

- графика: компьютерный коллаж
- видеоклип
- видеофильм
- интерактивная презентация
- сайтостроение

Темы:

- Я умею (Я научился)
- Я могу научить

### 2. Исследовательские и прикладные проекты:

- Родословная
- Моделирование физических процессов и явлений
- Калькулятор своими руками
- Моя компьютерная игра
- Прографируем видео
- База данных учебного кабинета
- Многообразие баз данных
- Информационные системы вокруг нас
- Дневник наблюдения за погодой. Температурная кривая
- Дневник наблюдения за погодой. Максимумы и минимумы
- Дневник наблюдения за погодой. Продолжительность дня
- Топология компьютерных сетей
- Особенности сетевых протоколов
- Современные сервисы глобальных сетей
- Гипермедиа своими руками
- Своя игра, как пример гипермедиа документа