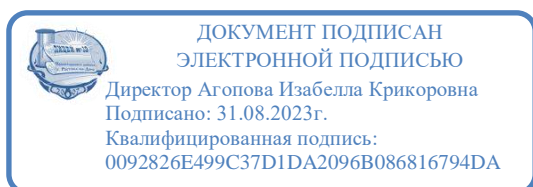


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Управление образования города Ростова-на-Дону
МБОУ "Лицей № 13"



УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Лицей № 13»
Изабелла Крикоровна Агопова
Приказ № 293 от «31» 08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

для 9А, 9Б, 9В классов на 2023–2024 учебный год

Уровень общего образования основное общее

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование)

Количество часов – 34 часа

Учитель Евдокимова Ирина Владимировна

(ФИО)

Ростов-на-Дону

2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

<p>Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана программа</p>	<p>Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции); Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в действующей редакции); Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Лицей № 13» на 2023-2024 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей № 13» от 31.08.2023 № 292); Календарный учебный график МБОУ «Лицей № 13» на 2023 – 2024 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей № 13» от 15.08.2023 № 281); Рабочая программа воспитания МБОУ «Лицей №13»; Примерная рабочая программа основного общего образования. Информатика. Базовый уровень (для 7–9 классов образовательных организаций). 2021.</p>
<p>Общее количество часов в год, количество часов в неделю, планируемых на изучение данного курса в соответствии с учебным планом лицея</p>	<p>В соответствии с Учебным планом МБОУ «Лицей № 13» на 2023–2024 учебный год на изучение данного курса в 2023–2024 учебном году отводится 34 часа (1 час в неделю).</p>

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ, МОДУЛЯ)

Разделы учебной программы	Характеристика основных видов учебной деятельности	Формы организации учебных занятий	Примечание (использование резерва учебного времени)
<p>Глава 1. Моделирование и формализация Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические информационные модели. Табличные информационные модели. Использование таблиц при решении задач. База данных как модель предметной области. Система управления базами данных.</p>	<p>различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира; строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; создавать однотабличные базы данных; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных</p>	<p>Фронтальная Самостоятельна Практическая</p>	
<p>Глава 2. Алгоритмизация и программирование Решение задач на компьютере. Одномерные массивы целых чисел. Конструирование алгоритмов</p>	<p>приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</p>	<p>Фронтальная Самостоятельна Практическая Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование»</p>	

<p>Запись вспомогательных алгоритмы на языке Паскаль. Алгоритмы управления.</p>	<p>определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи; исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; разрабатывать программы для обработки одномерного массива: нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</p>		
---	--	--	--

	<p>подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</p> <p>нахождение суммы всех элементов массива;</p> <p>нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</p> <p>сортировка элементов массива</p>		
<p>Глава 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах.</p> <p>Электронные таблицы. Организация вычислений в электронных таблицах. Средства анализа и визуализации данных.</p>	<p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</p> <p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;</p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</p> <p>строить диаграммы и графики в электронных таблицах</p>	<p>Фронтальная Самостоятельна Практическая Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»</p>	
<p>Коммуникационные технологии</p> <p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Создание веб-сайта.</p>	<p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</p> <p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</p> <p>строить диаграммы и графики в электронных таблицах</p> <p>выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;</p> <p>анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</p> <p>приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;</p> <p>анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;</p> <p>осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;</p>	<p>Фронтальная Самостоятельна Практическая Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии»</p>	

	<p>определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;</p> <p>проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;</p> <p>создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;</p> <p>проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.</p> <p>передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;</p> <p>искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам.</p>		
--	---	--	--

2.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Перечень	Описание обеспечения	
Учебники, учебные пособия для обучающихся	Информатика. 9 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016	
Печатные пособия для учителя	Информатика. 7–9 классы. Методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, А. В. Анатольев, Н. А. Аквилянов. — 3-е изд., перераб. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 512 с Информатика. 7–9 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 192 с. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. Информатика. Сборник задач и упражнений. 7–9 классы. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний. Информатика. 9 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. Подготовка к ОГЭ по информатике. 9 класс / Л. Л. Босова, В. В. Тарапата, А. Ю. Босова и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. — 112 с. Босова, Л. Л. Информатика. 8–9 классы. Начала программирования на языке Python. Дополнительные главы к учебникам / Л. Л. Босова, Н. А. Аквилянов, И. О. Кочергин и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. — 96 с.	
Экранно-звуковые пособия (цифровые)	Электронное приложение к учебникам в авторской мастерской Л.Л. Босовой https://bosova.ru/	
Технические средства обучения (средства ИКТ)	Компьютерный класс: рабочее место преподавателя, 13 рабочих мест учащихся; локальная вычислительная сеть с выходом в сеть Интернет. Минимальная комплектация ПК периферийными устройствами, дополненная оснащением микрофоном, аудиокolonками (рабочее место преподавателя) веб-камерой. Мультимедиапроектор, МФУ	
Цифровые и электронные образовательные ресурсы	Электронное приложение к учебнику в авторской мастерской Л.Л. Босовой на сайте: Электронное приложение к учебнику «Информатика» Набор цифровых образовательных ресурсов включает: <ul style="list-style-type: none"> • методические материалы для учителя; • файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума; • текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати); • мультимедийные презентации к каждому параграфу учебника; • интерактивные тесты к каждой главе учебника; 	
	Федеральный институт педагогических измерений	http://www.fipi.ru
	Российская электронная школа	https://resh.edu.ru

	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
Демонстрационные пособия		
Музыкальные инструменты		
Натуральные объекты и фон		

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА, ПРЕДМЕТА, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

3.1 Предметные:

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<p>Анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);</p> <p>перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;</p> <p>выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.)</p> <p>оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.</p> <p>исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;</p> <p>понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;</p> <p>определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;</p> <p>разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;</p> <p>разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</p> <p>использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;</p> <p>работать с формулами;</p> <p>визуализировать соотношения между числовыми величинами;</p> <p>осуществлять поиск информации в готовой базе данных;</p> <p>основам организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>составлять запросы для поиска информации в Интернете.</p>	<p>Моделированию как методе научного познания;</p> <p>использовать компьютерные модели для исследования объектов окружающего мира;</p> <p>использовать графы и деревья при описании реальных объектов и процессов научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.</p> <p>исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);</p> <p>научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;</p> <p>приобретет опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;</p> <p>научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;</p> <p>расширит представления о компьютерных сетях, распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;</p> <p>научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;</p> <p>познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени)</p>

3.2 Личностные (из Рабочей программы воспитания МБОУ «Лицей № 13»):

В воспитании обучающихся подросткового возраста приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;

- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошему настроению и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избежать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития обучающегося, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. Выделение данного приоритета в воспитании обучающихся, обучающихся на уровне основного общего образования, связано с особенностями обучающихся подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для обучающихся приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений обучающихся как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9А, 9В классы

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов
1	06.09	Цели изучения курса информатики. Техническая безопасность и организация рабочего места	1
<i>Раздел курса Моделирование и формализация (7 часов)</i>			
2	13.09	Моделирование как метод познания	1
3	20.09	Знаковые модели	1
4	27.09	Графические информационные модели	1
5	04.10	Табличные информационные модели	1
6	11.10	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1
7	18.10	Система управления базами данных	1
8	25.10	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1
<i>Раздел курса Алгоритмы и программирование (10 часов)</i>			
<i>Контрольных работ – 1</i>			
9	08.11	Этапы решения задач на компьютере. Решение задач на компьютере	1
10	15.11	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива	1
11	22.11	Различные способы заполнения и вывода массива	1
12	29.11	Вычисление суммы элементов массива	1
13	06.12	Последовательный поиск в массиве	1
14	13.12	Сортировка массива	1
15	20.12	Конструирование алгоритмов	1
16	27.12	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
17	10.01	Управление. Обратная связь	1
18	17.01	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа	1
<i>Раздел курса Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)</i>			
<i>Контрольных работ – 1</i>			
19	24.01	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы в электронных таблицах	1

20	31.01	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1
21	07.02	Встроенные функции. Логические функции	1
22	14.02	Сортировка и поиск данных	1
23	21.02	Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм	1
24	28.02	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа	1
<i>Раздел курса Коммуникационные технологии (9 часов) Контрольных работ – 1</i>			
25	06.03	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
26	13.03	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
27	20.03	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1
28	03.04	Всемирная паутина. Файловые архивы	1
29	10.04	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Безопасность в Интернет	1
30	17.04	Технология создания сайта.	1
31	24.04	Содержание и структура сайта	1
32	08.05	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете	1
33	15.05	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа	1
34	22.05	Итоговое повторение	1

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9Б класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов
1	07.09	Цели изучения курса информатики. Техническая безопасность и организация рабочего места	1
<i>Раздел курса Моделирование и формализация (7 часов)</i>			
2	14.09	Моделирование как метод познания	1
3	21.09	Знаковые модели	1
4	28.09	Графические информационные модели	1
5	05.10	Табличные информационные модели	1
6	12.10	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1
7	19.10	Система управления базами данных	1
8	26.10	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1
<i>Раздел курса Алгоритмы и программирование (10 часов) Контрольных работ – 1</i>			
9	09.11	Этапы решения задач на компьютере. Решение задач на компьютере	1
10	16.11	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива	1
11	23.11	Различные способы заполнения и вывода массива	1
12	30.11	Вычисление суммы элементов массива	1
13	07.12	Последовательный поиск в массиве	1
14	14.12	Сортировка массива	1
15	21.12	Конструирование алгоритмов	1
16	28.12	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
17	11.01	Управление. Обратная связь	1
18	18.01	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа	1
<i>Раздел курса Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов) Контрольных работ – 1</i>			
19	25.01	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы в электронных таблицах	1

20	01.02	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1
21	08.02	Встроенные функции. Логические функции	1
22	15.02	Сортировка и поиск данных	1
23	22.02	Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм	1
24	29.02	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа	1
<i>Раздел курса Коммуникационные технологии (9 часов) Контрольных работ – 1</i>			
25	07.03	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
26	14.03	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
27	21.04	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1
28	04.04	Всемирная паутина. Файловые архивы	1
29	11.04	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Безопасность в Интернет	1
30	18.04	Технология создания сайта.	1
31	25.04	Содержание и структура сайта	1
32	02.05	Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете	1
33	16.05	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа	Глава 4
34	23.05	Итоговое повторение	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
совета МБОУ «Лицей № 13»

от 30 августа 2023 года №1

Алина Владимировна Демидова



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Заместитель директора по УВР
Демидова Алина Владимировна
Подписано: 30.08.2023г.
Квалифицированная подпись:
40B360942F31E16FDBEAB0E18D96FA88

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

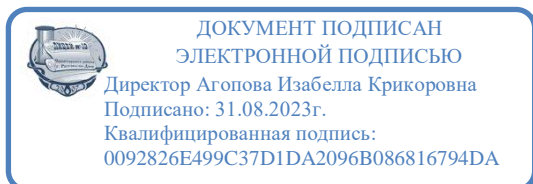
Карине Германовна Еремян

31 августа 2023 года



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Заместитель директора по УВР
Еремян Карине Германовна
Подписано: 31.08.2023г.
Квалифицированная подпись:
4E7BBD831EF31D995F5677F31BD2C4A0

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Управление образования города Ростова-на-Дону
МБОУ "Лицей № 13"



УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Лицей № 13»
Изабелла Крикоровна Агопова
Приказ № 293 от «31» 08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

для 9А, 9Б, 9В классов на 2023–2024 учебный год

Уровень общего образования основное общее

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование)

Количество часов: 34 часа

Учитель Сизикова Ирина Анатольевна

(ФИО)

Ростов-на-Дону

2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

<p>Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана программа</p>	<p>Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции); Областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в действующей редакции); Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Лицей № 13» на 2023-2024 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей № 13» от 31.08.2023 № 292); Календарный учебный график МБОУ «Лицей № 13» на 2023 – 2024 учебный год (приказ по МБОУ «Лицей № 13» от 15.08.2023 № 281); Рабочая программа воспитания МБОУ «Лицей №13»; Примерная рабочая программа основного общего образования. Информатика. Базовый уровень (для 7–9 классов образовательных организаций). 2021.</p>
<p>Общее количество часов в год, количество часов в неделю, планируемых на изучение данного курса в соответствии с учебным планом лицея</p>	<p>В соответствии с Учебным планом МБОУ «Лицей № 13» на 2023–2024 учебный год на изучение данного курса в 2023–2024 учебном году отводится 34 часа (1 час в неделю).</p>

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ, МОДУЛЯ)

Разделы учебной программы	Характеристика основных видов учебной деятельности	Формы организации учебных занятий	Примечание (использование резерва учебного времени)
<p>Глава 1. Моделирование и формализация Моделирование как метод познания. Знаковые модели. Графические информационные модели. Табличные информационные модели. Использование таблиц при решении задач. База данных как модель предметной области. Система управления базами данных.</p>	<p>различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира; строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; создавать однотабличные базы данных; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных</p>	<p>Фронтальная Самостоятельна Практическая Контрольная работа по теме: «Моделирование и формализация»»</p>	
<p>Глава 2. Алгоритмизация и программирование Решение задач на компьютере. Одномерные массивы целых чисел.</p>	<p>приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; определять по блок-схеме, для решения какой задачи</p>	<p>Фронтальная Самостоятельна Практическая Контрольная работа по теме «Алгоритмизация и программирование»»</p>	

<p>Конструирование алгоритмов Запись вспомогательных алгоритмы на языке Паскаль. Алгоритмы управления.</p>	<p>предназначен данный алгоритм; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи; исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</p>		
--	---	--	--

	<p>разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;</p> <p>разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</p> <p>разрабатывать программы для обработки одномерного массива: нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</p> <p>подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</p> <p>нахождение суммы всех элементов массива;</p> <p>нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</p> <p>сортировка элементов массива</p>		
<p>Глава 3. Обработка числовой информации в электронных таблицах. Электронные таблицы. Организация вычислений в электронных Средства анализа и визуализации данных.</p>	<p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</p> <p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач;</p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</p> <p>строить диаграммы и графики в электронных таблицах</p>	<p>Фронтальная Самостоятельна Практическая Контрольная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»</p>	
<p>Коммуникационные технологии Локальные и глобальные компьютерные сети. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Создание веб-сайта.</p>	<p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</p> <p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p> <p>выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p> <p>создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;</p> <p>строить диаграммы и графики в электронных таблицах</p> <p>выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;</p> <p>анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;</p> <p>приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск</p>	<p>Фронтальная Самостоятельна Практическая Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии»</p>	

	<p>информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты; проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития. передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке; искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам.</p>		
--	--	--	--

2.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Перечень	Описание обеспечения
Учебники, учебные пособия для обучающихся	Информатика. 9 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
Печатные пособия для учителя	<p>Информатика. 7–9 классы. Методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, А. В. Анатольев, Н. А. Аквилянов. — 3-е изд., перераб. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 512 с</p> <p>Информатика. 7–9 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 192 с.</p> <p>Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. Информатика. Сборник задач и упражнений. 7–9 классы. М. : БИНОМ. Лаборатория знаний.</p> <p>Информатика. 9 класс : самостоятельные и контрольные работы / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.</p> <p>Подготовка к ОГЭ по информатике. 9 класс / Л. Л. Босова, В. В. Тарапата, А. Ю. Босова и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. — 112 с.</p> <p>Босова, Л. Л. Информатика. 8–9 классы. Начала программирования на языке Python. Дополнительные главы к учебникам / Л. Л. Босова, Н. А. Аквилянов, И. О. Кочергин и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. — 96 с.</p>
Экранно-звуковые пособия (цифровые)	Электронное приложение к учебникам в авторской мастерской Л.Л. Босовой https://bosova.ru/
Технические средства обучения (средства ИКТ)	Компьютерный класс: рабочее место преподавателя, 13 рабочих мест учащихся; локальная вычислительная сеть с выходом в сеть Интернет. Минимальная комплектация ПК периферийными устройствами, дополненная оснащением микрофоном, аудиоколонками (рабочее место преподавателя) веб-камерой. Мультимедиапроектор, МФУ
Цифровые и электронные образовательные ресурсы	<p>Электронное приложение к учебнику в авторской мастерской Л.Л. Босовой на сайте: Электронное приложение к учебнику «Информатика»</p> <p>Набор цифровых образовательных ресурсов включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методические материалы для учителя; • файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума; • текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати); • мультимедийные презентации к каждому параграфу учебника; <p>интерактивные тесты к каждой главе учебника;</p> <p>Федеральный институт педагогических измерений http://www.fipi.ru</p>

	Федеральный институт педагогических измерений	http://www.fipi.ru
	Российская электронная школа	https://resh.edu.ru
	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
Демонстрационные пособия		
Музыкальные инструменты		
Натуральные объекты и фон		

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА, ПРЕДМЕТА, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<p>Анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);</p> <p>перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление(визуализацию) числовой информации;</p> <p>выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.)</p> <p>оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования .</p> <p>исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;</p> <p>понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;</p> <p>определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;</p> <p>разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции. формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;</p> <p>разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.</p> <p>использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;</p> <p>работать с формулами;</p> <p>визуализировать соотношения между числовыми величинами;</p> <p>осуществлять поиск информации в готовой базе данных;</p> <p>основам организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>составлять запросы для поиска информации в Интернете.</p>	<p>Моделированию как методе научного познания;</p> <p>использовать компьютерные модели для исследования объектов окружающего мира;</p> <p>использовать графы и деревья при описании реальных объектов и процессов научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.</p> <p>исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);</p> <p>научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера;</p> <p>приобретет опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;</p> <p>научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;</p> <p>расширит представления о компьютерных сетях, распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;</p> <p>научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;</p> <p>познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени)</p>

3.2 Личностные (из Рабочей программы воспитания МБОУ «Лицей № 13»):

В воспитании обучающихся подросткового возраста приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития обучающегося, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. Выделение данного приоритета в воспитании обучающихся, обучающихся на уровне основного общего образования, связано с особенностями обучающихся подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для обучающихся приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений обучающихся как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

4.1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9А класса

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов
1	06.09	Цели изучения курса информатики. Техническая безопасность и организация рабочего места	1
<i>Раздел курса Моделирование и формализация (7 часов)</i>			
2	13.09	Моделирование как метод познания	1
3	20.09	Знаковые модели	1
4	27.09	Графические информационные модели	1
5	04.10	Табличные информационные модели	1
6	11.10	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1
7	18.10	Система управления базами данных	1
8	25.10	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1
<i>Раздел курса Алгоритмы и программирование (10 часов)</i> <i>Контрольных работ – 1</i>			
9	08.11	Этапы решения задач на компьютере. Решение задач на компьютере	1
10	15.11	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива	1
11	22.11	Различные способы заполнения и вывода массива	1
12	29.11	Вычисление суммы элементов массива	1
13	06.12	Последовательный поиск в массиве	1
14	13.12	Сортировка массива	1
15	20.12	Конструирование алгоритмов	1
16	27.12	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
17	10.01	Управление. Обратная связь	1
18	17.01	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа	1

<i>Раздел курса Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)</i>			
<i>Контрольных работ – 1</i>			
19	24.01	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы в электронных таблицах	1
20	31.01	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1
21	07.02	Встроенные функции. Логические функции	1
22	14.02	Сортировка и поиск данных	1
23	21.02	Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм	
24	28.02	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа	1
<i>Раздел курса Коммуникационные технологии (10 часов)</i>			
<i>Контрольных работ – 1</i>			
25	06.03	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
26	13.03	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
27	20.03	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1
28	03.04	Всемирная паутина. Файловые архивы	1
29	10.04	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Безопасность в Интернет	1
30	17.04	Технология создания сайта.	
31	24.04	Содержание и структура сайта	1
32	08.05	Оформление сайта	1
33	15.05	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа	1
34	22.05	Итоговое повторение	1

4.2. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 Б класса

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов
1	07.09	Цели изучения курса информатики. Техническая безопасность и организация рабочего места	1
<i>Раздел курса Моделирование и формализация (7 часов)</i>			
2	14.09	Моделирование как метод познания	1
3	21.09	Знаковые модели	1
4	28.09	Графические информационные модели	1
5	05.10	Табличные информационные модели	1
6	12.10	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1
7	19.10	Система управления базами данных	1
8	26.10	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1
<i>Раздел курса Алгоритмы и программирование (10 часов)</i> <i>Контрольных работ – 1</i>			
9	09.11	Этапы решения задач на компьютере. Решение задач на компьютере	1
10	16.11	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива	1
11	23.11	Различные способы заполнения и вывода массива	1
12	30.11	Вычисление суммы элементов массива	1
13	07.12	Последовательный поиск в массиве	1
14	14.12	Сортировка массива	1
15	21.12	Конструирование алгоритмов	1
16	28.12	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
17	11.01	Управление. Обратная связь	1
18	18.01	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа	1

<i>Раздел курса Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)</i>			
<i>Контрольных работ – 1</i>			
19	25.01	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы в электронных таблицах	1
20	01.02	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1
21	08.02	Встроенные функции. Логические функции	1
22	15.02	Сортировка и поиск данных	1
23	22.02	Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм	
24	29.02	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа	1
<i>Раздел курса Коммуникационные технологии (10 часов)</i>			
<i>Контрольных работ – 1</i>			
25	07.03	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
26	14.03	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
27	21.03	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1
28	04.04	Всемирная паутина. Файловые архивы	1
29	11.04	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Безопасность в Интернет	1
30	18.04	Технология создания сайта.	
31	25.04	Содержание и структура сайта	1
32	02.05	Оформление сайта	1
33	16.05	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа	
34	23.05	Итоговое повторение	

4.2. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9В класса

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов
1	06.09	Цели изучения курса информатики. Техническая безопасность и организация рабочего места	1
<i>Раздел курса Моделирование и формализация (7 часов)</i>			
2	13.09	Моделирование как метод познания	1
3	20.09	Знаковые модели	1
4	27.09	Графические информационные модели	1
5	04.10	Табличные информационные модели	1
6	11.10	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1
7	18.10	Система управления базами данных	1
8	25.10	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1
<i>Раздел курса Алгоритмы и программирование (10 часов)</i> <i>Контрольных работ – 1</i>			
9	08.11	Этапы решения задач на компьютере. Решение задач на компьютере	1
10	15.11	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива	1
11	22.11	Различные способы заполнения и вывода массива	1
12	29.11	Вычисление суммы элементов массива	1
13	06.12	Последовательный поиск в массиве	1
14	13.12	Сортировка массива	1
15	20.12	Конструирование алгоритмов	1
16	27.12	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1
17	10.01	Управление. Обратная связь	1

18	17.01	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа	1
<i>Раздел курса Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 часов)</i>			
<i>Контрольных работ – 1</i>			
19	24.01	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы в электронных таблицах	1
20	31.01	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1
21	07.02	Встроенные функции. Логические функции	1
22	14.02	Сортировка и поиск данных	1
23	21.02	Диаграмма как средство визуализации данных. Построение диаграмм	
24	28.02	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа	1
<i>Раздел курса Коммуникационные технологии (10 часов)</i>			
<i>Контрольных работ – 1</i>			
25	06.03	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
26	13.03	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
27	20.03	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1
28	03.04	Всемирная паутина. Файловые архивы	1
29	10.04	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Безопасность в Интернет	1
30	17.04	Технология создания сайта.	
31	24.04	Содержание и структура сайта	1
32	08.05	Оформление сайта	1
33	15.05	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа	
34	22.05	Итоговое повторение	

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
совета МБОУ «Лицей № 13»

от 30 августа 2023 года №1

Алина Владимировна Демидова



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Заместитель директора по УВР
Демидова Алина Владимировна
Подписано: 30.08.2023г.
Квалифицированная подпись:
40B360942F31E16FDVEAB0E18D96FA88

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Карине Германовна Еремян

31 августа 2023 года



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Заместитель директора по УВР
Еремян Карине Германовна
Подписано: 31.08.2023г.
Квалифицированная подпись:
4E7BBD831EF31D995F5677F31BD2C4A0