О.В. Водолазко

Подписано цифровой подписью: О.В. Водолазко
Дата: 2021.11.06 21:18:25 +03'00'

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 524
Московского района
Санкт-Петербурга

Рассмотрено :	**Принято:**	**Утверждаю:**
Заседание МО	**Педагогический совет**	**директор**
протокол	**протокол**	**ГБОУ гимназия № 524**
№ 65 от 19.05.21	**№ 65 от 19.05.21**	**О.В.Водолазко**
		приказ № 65
		от 19.05.21

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету « Информатика »

8 класс

СОСТАВИТЕЛИ:

учитель
Кондратьева Ирина Анатольевна

учитель первой категории
Некрасова Ольга Александровна

Санкт-Петербург

2021 - 2022 учебный год

1.1.Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17.12. 2010 г., зарегистрирован в Минюсте России 17 февраля 2011г.).
3. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 No 28 (далее - СП 2.4.3648-20).
4. Санитарно-эпидемиологическими правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 No 2 (далее - СанПиН 1.2.3685-21).
5. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности но основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 28.08.2020 No 442.
6. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от20.05.2020 No254.
7. Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 No 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт- Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».
8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020).
9. Распоряжение Комитета по образованию от 12.04.2021 No 1013-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт- Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021/2022 учебном году».
10. Распоряжение Комитета по образованию от от 09.04.2021 No 997-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2021/2022 учебный год».
11. Устав (новая редакция) ГБОУ гимназия № 524 Московского района СПб (утверждено КО СПб 20-04.2021г. № 1137-р).
12. ООП ООО, учебный план ГБОУ гимназия № 524 Московского района Санкт- Петербурга на 2021-2022 учебный год.

1.2. Учебно-методический комплект.

Гимназия – общеобразовательное учреждение, реализующее образовательную программу основного общего и среднего общего образования, обеспечивающее дополнительную подготовку обучающихся по предметам гуманитарного профиля. В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования в соответствии с требованиями ФГОС. При изучении предмета «Информатика» используется УМК для 7–9-го классов авторов Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.

Рабочая программа реализуется на основе УМК, созданного под руководством Л.Л.Босовой и учебника Информатика 8 класс: Учебник для 8 класса авторов Л.Л.Босова, А.Ю.Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

1.3. Количество учебных часов. Место и роль учебного курса в учебном плане ОУ.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Информатика» изучается с 7-го по 9-й класс. Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на изучение в 8 классе обучения общеобразовательной средней школы 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю).

В учебном плане гимназии на изучение Информатики в 8 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Формы промежуточного контроля: 4 проверочные работы.

Место и роль учебного курса в учебном плане ОУ.

Предмет «Информатика» изучается на ступени основного общего образования в качестве обязательного предмета в 7-9 классах. Авторская программа «Информатика 7-9 классы по ред. Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой» – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. рассчитана на 1 час в неделю, таким образом, в соответствии с с учебным планом гимназии рабочая программа по информатике в 8 классе рассчитана на 34 часа (из расчета 1 учебный час в неделю).

1.4. Спецификация классов. (см. приложение)

1.5 Планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные) изучения учебного предмета, курса).

Личностными результатами изучения предмета «Информатика» являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

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

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои

действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. 1. Содержание рабочей программы

1. **Математические основы информатики (12 часов +1час –ТБ)**

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Общие сведения о системах счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q. Представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывание. Логические операции. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач.

2. **Основы алгоритмизации (10 часов)**

Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов. Алгоритмическая конструкция следование. Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная и неполная форма ветвления. Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.

3. **Начала программирования. (10 часов)**

Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

4. **Резерв (1 час)**

Тематическое планирование

№ урока в году	№ урока в теме	Тема урока	Количество часов	Виды контроля
Техника безопасности. Математические основы информатики (13 ч)				
1	1	Техника безопасности и организация рабочего места. Повторение темы «Обработка текстовой информации» темы «Мультимедиа»	1	
2	2	Общие сведения о системах счисления	1	
3	3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	
4	4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	
5	5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	
6	6	Представление целых чисел	1	
7	7	Представление вещественных чисел. Контроль знаний № 1	1	Пр/р

8	8	Высказывание. Логические операции.	1	
9	9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	
10	10	Свойства логических операций.	1	
11	11	Решение логических задач	1	
12	12	Логические элементы	1	
13	13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Контроль знаний № 2	1	Пр/р
Основы алгоритмизации (10ч)				
14	1	Алгоритмы и исполнители	1	
15	2	Способы записи алгоритмов	1	
16	3	Объекты алгоритмов	1	
17	4	Алгоритмическая конструкция следование	1	
18	5	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	
19	6	Неполная форма ветвления	1	
20	7	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	
21	8	Цикл с заданным условием окончания работы	1	
22	9	Цикл с заданным числом повторений	1	
23	10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Контроль знаний № 3	1	Пр/р
Начала программирования (10ч)				
24	1	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	
25	2	Организация ввода и вывода данных	1	
26	3	Программирование линейных алгоритмов	1	
27	4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	
28	5	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	
29	6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Контрольная Работа	1	

30	7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	
31	8	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	
32	9	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	
33	10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Контроль знаний № 4	1	Пр/р
34	1	**Резерв**	1	

3.1. Перечень учебно-методического обеспечения образовательного процесса

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

Для учителя:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 7-9:Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Дополнительная литература для учителя:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
4. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

Интернет-ресурсы:

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

Для учащихся:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Дополнительная литература для учащихся:

1. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»

Оборудование и приборы:

1. Компьютерный класс: рабочее место учащегося (на каждого); рабочее место учителя.
2. Проекционное оборудование: мультимедиа проектор; экран.
3. Программное обеспечение: ОС Windows ' XP со всеми стандартными приложениями; пакет Microsoft Office, клавиатурные тренажеры.
4. Энциклопедии, словари.

Материалы для контроля:

Интернет-ресурсы:
1. HTTP://4EGE.RU/TRENING-INFORMATIKA/
2. HTTP://KPOLYAKOV.NAROD.RU/SCHOOL/PROBOOK/TESTS.HTM
3. HTTP://INF.SDAMGIA.RU/

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОТМЕТОК ПО ИНФОРМАТИКЕ

С 01.09.2012 в гимназии введена новая балльно-накопительная система оценивания знаний учащихся, которая предусматривает оценку диагностических работ разного уровня по 100-балльной шкале в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1.

Уровень	Примеры заданий	Максимальный балл
Репродуктивный	Письменное или устное домашнее задание, задания на воспроизведение материала на уроке, диктант , задачи по домашнему заданию, тест по терминологии	10
Самостоятельная работа	Тест (часть «А», «В»), работа с текстом (составление планов, конспектов, таблиц, схем и др.), практические задания на компьютере	30
Проверочная работа	Тест (часть «А», «В», «С»)	50
Контрольная работа	Тест (часть «А», «В», «С»)	100

За **<u>письменные работы</u>** (контрольные работы, проверочные работы, самостоятельные работы) баллы вычисляются, исходя из процента правильных ответов:

Виды работ	От 50% до 69%	От 70% до 89%	От 90% до 100%
Контрольные работы	50 – 69 баллов	70 – 89 баллов	90 – 100 баллов
Проверочные работы	25 – 34 баллов	35 – 44 баллов	45 – 50 баллов

<u>Устные ответы</u>.
От 90% до 100% ставится, если ученик:
1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает

учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя.

От 70% до 89% ставится, если ученик:
1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

От 50% до 69% ставится, если ученик:
1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.
2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов или допустил ошибки при их изложении.
4. Испытывает затруднения в применении знаний, при объяснении конкретных явлений на основе теорий, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

От 1 до 49 % ставится, если ученик:
1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
5. Полностью не усвоил материал.

Предусмотрена возможность «поощрительных баллов» - за олимпиады, конкурсы и т.д.

Таблица 2

Уровень класса	Ответ на уроке	до **5 баллов**
	Опережающее выполнение задания,	до **15 баллов**
Уровень Школы	Школьный тур олимпиады, конференция	Участие – **5 баллов**
	Предметная неделя, проект	Участие – **10 баллов**
		Победитель, призер **15 баллов**
Уровень Района		Участие в исследовательских проектах – **20 баллов** Победитель, призер – **50 баллов**
Уровень Города		Победитель, призер – **80 баллов**
Уровень страны и выше		Победитель, призер – **100 баллов**

В соответствии с тематическим планированием и установленными критериями оценивания каждому учащемуся за определенный вид работы выставляются баллы, которые суммируются.