

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 134
Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко

ПРИНЯТО Педагогическим советом ГБОУ СОШ № 134 Санкт-Петербурга им. С. Дудко Протокол от 27.05.2022 № 7/22	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____/ В.П. Кириллова/ 27.05.2022	УТВЕРЖДЕНО Директор _____/ М.А. Никифорова/ Приказ от 27.05.2022 № 59/2
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике
для 10 «А» класса 2 гр
2022-2023 учебный год
срок реализации – 1 год

учитель-составитель:
Т.Л. Иждавлетова

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Содержание учебного предмета	7
3.	Тематическое планирование по учебному предмету	8

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике (далее – рабочая программа) составлена на основе:

Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 17.10.2012 № 413 (ред. 11.12.2020) (далее - ФГОС ООО);

Реестра примерных основных общеобразовательных программ;

Основной образовательной программы основного общего образования Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко;

Учебного плана Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко на 2022-2023 учебный год;

Положения о рабочей программе Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко.

Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика» учебного плана Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко на 2022-2023 учебный год.

В 10 классе на изучение учебного предмета «Информатика» отводится 68 часов в год (2 часа в неделю, 34 учебные недели).

Рабочая программа составлена на основе учебно-методического комплекта по информатике для средней школы (авторы Босова Л. Л., Босова А. Ю., издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник / Босова Л.Л., Босова А.Ю. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

Образовательные электронные ресурсы:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Российское образование	http://www.edu.ru
ЯКласс	https://www.yaklass.ru/
Российская электронная школа	http://resh.edu.ru

Рабочая программа имеет целью: обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Рабочая программа способствует решению следующих задач изучения на ступени основного среднего образования:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

В результате освоения основной образовательной программы 10 класса обучающиеся достигают личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Предметные результаты:

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объём графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности;
- решать несложные логические уравнения;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.

Метапредметные результаты:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать

партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Организация контроля

№ п/п	Темы контрольного теста	Количество часов
1	Контрольный тест №1 по теме «Информация и информационные процессы»	1
2	Контрольный тест №2 по теме «Компьютер и его программное обеспечение»	1
3	Контрольный тест №3 по теме «Представление информации в компьютере»	1
4	Контрольный тест №4 по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики»	1
5	Контрольный тест №5 по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов»	1

2. Содержание учебного предмета

Информация и информационные процессы (16 ч)

Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Походы к измерению информации. Информационные связи в системах различной природы. Обработка информации. Передача и хранение информации.

Компьютер и его программное обеспечение (8 ч)

История развития вычислительной техники. Основопологающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Файловая система компьютера.

Представление информации в компьютере (17 ч)

Представление чисел в позиционных системах счисления. Переводят числа из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации.

Элементы теории множеств и алгебры логики (14 ч)

Некоторые сведения из теории множеств. Алгебра логики. Таблицы истинности. Преобразование логических выражений. Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические задачи и способы их решения.

Современные технологии создания и обработки информационных объектов (6 ч)

Текстовые документы. Объекты компьютерной графики. Компьютерные презентации.

Повторение (6 ч)

3. Тематическое планирование по учебному предмету

№ урока	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Сроки		Примечание
			План	Факт	
Информация и информационные процессы 16 ч					
1.	Информация, ее виды и свойства. Информационная грамотность и информационная культура	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	1 неделя		§1
2.	Этапы работы с информацией; приемы работы с текстовой информацией	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, Решают задачи и выполняют практические задания.	1 неделя		§1
3.	Подходы к измерению информации. Содержательный подход к измерению информации	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, Решают задачи и выполняют практические задания.	2 неделя		§2
4.	Алфавитный подход к измерению информации. Единицы измерения информации	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, Решают задачи и выполняют практические задания.	2 неделя		§2
5.	Вычисление количества информации.	Решают задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.	3 неделя		§2
6.	Вычисление количества информации.	Решают задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.	3 неделя		§2
7.	Информационные связи в системах различной природы.	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	4 неделя		§3
8.	Системы управления	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	4 неделя		§3

9.	Обработка информации.		5 неделя		§4
10.	Подсчет количества слов фиксированной длины в определенном алфавите. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано Поиск информации	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	5 неделя		§4
11.	Кодирование и декодирование информации.	Решают задачи, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике). Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам	6 неделя		§4
12.	Кодирование и декодирование информации.	Решают задачи, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике). Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам	6 неделя		§4
13.	Передача и хранение информации.	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	7 неделя		§5
14.	Диаграмма Ганта Кодирование и декодирование информации. Передача информации.	Решают задачи, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике). Кодирование и декодируют сообщения по предложенным правилам	7 неделя		§5
15.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы». Решают задачи	Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	8 неделя		
16.	Контрольный тест №1 по теме «Информация и информационные	Учатся применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	8 неделя		

	процессы»				
Компьютер и его программное обеспечение 8 ч					
17.	История развития вычислительной техники.	Изучают новый материал.	9 неделя		§6
18.	Поколения ЭВМ	Обсуждают вопросы и задания к теме.	9 неделя		§6
19.	Основопологающие принципы устройства ЭВМ	Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	10 неделя		§7
20.	Перспективные направления развития компьютеров	Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания	10 неделя		§7
21.	Программное обеспечение компьютера	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме.	11 неделя		§8
22.	Системы программирования	Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	11 неделя		§8
23.	Файловая система компьютера. Файловые структуры	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания	12 неделя		§9
24.	Контрольный тест №2 по теме «Компьютер и его программное обеспечение»	Учатся применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	12 неделя		
Представление информации в компьютере 17 ч					
25.	Представление чисел в позиционных системах счисления	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме.	13 неделя		§10
26.	Переводят числа из q-ичной в десятичную систему счисления	Обобщают теорию. Решают задачи и выполняют практические задания	13 неделя		§10
27.	Переводят числа из одной позиционной системы счисления в другую	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	14 неделя		§11

28.	«Быстрый» переводят числа в компьютерных системах счисления	Записывают числа в различных системах счисления, переводят числа из одной системы счисления в другую, делают вычисления в позиционных системах счисления.	14 неделя		§11
29.	Арифметические операции в позиционных системах счисления. Сложение чисел в системе счисления с основанием q .	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	15 неделя		§12
30.	Вычитание чисел в системе счисления с основанием q .	Записывают числа в различных системах счисления, переводят числа из одной системы счисления в другую, делают вычисления в позиционных системах счисления.	15 неделя		§12
31.	Умножение чисел в системе счисления с основанием q .	Записывают числа в различных системах счисления, переводят числа из одной системы счисления в другую, делают вычисления в позиционных системах счисления.	16 неделя		§12
32.	Деление чисел в системе счисления с основанием q	Записывают числа в различных системах счисления, переводят числа из одной системы счисления в другую, делают вычисления в позиционных системах счисления.	16 неделя		§12
33.	Представление чисел в компьютере	Учатся представлять целые и вещественные числа в форматах с фиксированной и плавающей запятой	17 неделя		§13
34.	Представление вещественных чисел	Учатся представлять целые и вещественные числа в форматах с фиксированной и плавающей запятой	17 неделя		§13
35.	Кодирование текстовой информации	Решают задачи и выполняют задания на кодирование тестовой.	18 неделя		§14
36.	Информационный объём текстового сообщения	Решают задачи и выполняют задания на кодирование тестовой.	18 неделя		§14
37.	Кодирование графической информации.	Решают задачи и выполняют задания на кодирование графической информации.	19 неделя		§15
38.	Кодирование цвета	Решают задачи и выполняют задания на кодирование графической информации.	19 неделя		§15
39.	Кодирование звуковой информации.	Решают задачи и выполняют задания на кодирование звуковой информации.	20 неделя		§16
40.	Понятие звукозаписи	Решают задачи и выполняют задания на кодирование	20 неделя		§16

		звуковой информации.			
41.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Решают задачи	Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	21 неделя		§10-16
42.	Контрольный тест №3 по теме «Представление информации в компьютере»	Учатся применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	21 неделя		
Элементы теории множеств и алгебры логики 14 ч					
43.	Некоторые сведения из теории множеств	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	22 неделя		§17
44.	Мощность множества	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	22 неделя		§17
45.	Алгебра логики.	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	23 неделя		§18
46.	Логические выражения	Выполняют эквивалентные преобразования логических выражений; строят логические выражения по заданной таблице истинности. Решают простейшие логические уравнения	23 неделя		§18
47.	Таблицы истинности	Выполняют эквивалентные преобразования логических выражений; строят логические выражения по заданной таблице истинности. Решают простейшие логические уравнения	24 неделя		§19
48.	Построение и анализ таблиц истинности	Выполняют эквивалентные преобразования логических выражений; строят логические выражения по	24 неделя		§19

		заданной таблице истинности. Решают простейшие логические уравнения			
49.	Преобразование логических выражений. Основные законы алгебры логики	Выполняют эквивалентные преобразования логических выражений; строят логические выражения по заданной таблице истинности. Решают простейшие логические уравнения	25 неделя		§20
50.	Логические функции. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию. Решают задачи и выполняют практические задания.	25 неделя		§20
51.	Элементы схемотехники. Логические схемы	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию. Решают задачи и выполняют практические задания.	26 неделя		§21
52.	Сумматор	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию. Решают задачи и выполняют практические задания.	26 неделя		§21
53.	Логические задачи и способы их решения	Изучают новый материал. Обсуждают вопросы и задания к теме. Обобщают теорию. Решают задачи и выполняют практические задания.	27 неделя		§22
54.	Построение таблиц истинности логических выражений.	Решают алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определяют количества различных путей между вершинами). Используют графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира	27 неделя		§22
55.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Решают задачи	Обобщают теорию. Решают задачи и выполняют практические задания.	28 неделя		§17-22

56.	Контрольный тест №4 по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики»	Учатся применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	28 неделя		
Современные технологии создания и обработки информационных объектов 6 ч					
57.	Текстовые документы	Создают, редактируют и форматируют текстовые документы различного вида.	29 неделя		§23
58.	Создание текстовых документов на компьютере	Создают, редактируют и форматируют текстовые документы различного вида.	29 неделя		§23
59.	Объекты компьютерной графики	Изучают виды компьютерной графики.	30 неделя		§24
60.	Понятие разрешения. Цифровые фотографии	Создают, редактируют и форматируют растровых и векторных графических изображений, изучают виды компьютерной графики.	30 неделя		§24
61.	Компьютерные презентации	Создают мультимедийную презентацию.	31 неделя		§25
62.	Контрольный тест №5 по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов»	Учатся применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	31 неделя		
Повторение 6 ч					
63.	Измерение информации. Передача и хранение информации	Решают задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.	32 неделя		
64.	Измерение информации. Передача и хранение информации	Решают задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.	32 неделя		
65.	Системы счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления	Записывают чисел в различных системах счисления, переводят числа из одной системы счисления в другую, делают вычисления в позиционных системах счисления.	33 неделя		
66.	Системы счисления.	Записывают чисел в различных системах счисления,	33 неделя		

	Арифметические операции в позиционных системах счисления	переводят числа из одной системы счисления в другую, делают вычисления в позиционных системах счисления.			
67.	Алгебра логики. Таблицы истинности	Выполняют эквивалентные преобразования логических выражений; строят логические выражения по заданной таблице истинности. Решают простейшие логические уравнения	34 неделя		
68.	Алгебра логики. Таблицы истинности	Выполняют эквивалентные преобразования логических выражений; строят логические выражения по заданной таблице истинности. Решают простейшие логические уравнения	34 неделя		

