

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике
для 11 «А» класса
2022-2023 учебный год
срок реализации – 1 год

учитель-составитель:
Т.Л. Иждавлетова

Санкт-Петербург
2022

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 11 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. 11 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.
- Создают условия для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

В результате освоения основной образовательной программы 11 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 нём 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;
- используют 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;
- оценивают 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;
- оценивают 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 оценивают и интерпретируют информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- используют 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	Тема контрольного теста	Количество часов
1	Контрольный тест №1 «Обработка информации в электронных таблицах»	1
2	Контрольный тест №2 «Алгоритмы и элементы программирования»	1
3	Контрольный тест №3 «Информационное моделирование»	1
4	Контрольный тест №4 «Сетевые информационные технологии»	1
5	Контрольный тест №5 «Основы социальной информатики»	1

2. Содержание учебного предмета

Обработка информации в электронных таблицах (10 ч)

Табличный процессор. Основные сведения. Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Встроенные функции и их Использование. Инструменты анализа данных.

Алгоритмы и элементы программирования (10 ч)

Основные сведения об алгоритмах. Алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языках программирования. Структурированные типы данных. Массивы. Структурное программирование.

Информационное моделирование (12 ч)

Модели и моделирование. Моделирование на графах. База данных как модель предметной области. Системы управления базами данных.

Сетевые информационные технологии (10 ч)

Основы построения компьютерных сетей. Службы Интернета. Интернет как глобальная информационная система.

Основы социальной информатики (4 ч)

Информационное общество. Информационное право и информационная безопасность.

Повторение (16 ч)

1. Тематическое планирование по учебному предмету

№ урока	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Сроки		Примечание
			План	Факт	
Обработка информации в электронных таблицах 10 ч					
1.	Техника безопасности. Табличный процессор. Основные сведения.	Используют электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;	1 неделя		§1
2.	Копирование и перемещение данных в электронных таблицах	Представляют результаты математического моделирования в наглядном виде, готовят полученные данные для публикации	1 неделя		§1
3.	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	Разрабатывают и используют компьютерно-математические модели; оценивают числовые параметры моделируемых объектов и процессов;	2 неделя		§2
4.	Некоторые приёмы ввода и редактирования данных	Разрабатывают и используют компьютерно-математические модели; оценивают числовые параметры моделируемых объектов и процессов;	2 неделя		§2
5.	Встроенные функции и их используют. Математические и статистические функции. Логические функции.	Интерпретируют результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.	3 неделя		§3
6.	Финансовые функции. Текстовые функции	Интерпретируют результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.	3 неделя		§3
7.	Инструменты анализа данных. Диаграммы	Анализируют готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу.	4 неделя		§4
8.	Сортировка данных. Фильтрация	Анализируют готовые модели на предмет соответствия	4 неделя		§4

	данных. Условное форматирование. Подбор параметра	реальному объекту или процессу.			
9.	Решение задач по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	Используют средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов Используют средства ИКТ для статистической обработки результатов экспериментов	5 неделя		§1-4
10.	Контрольный тест №1 «Обработка информации в электронных таблицах»	Применяют полученные навыки при выполнении контрольного теста	5 неделя		
Алгоритмы и элементы программирования 10 ч					
11.	Основные сведения об алгоритмах	Изучают новый материал в форме интерактивных лекций, семинаров, деловых игр.	6 неделя		§5
12.	Понятие сложности алгоритма.	Обсуждают вопросы и задания к теме.	6 неделя		§5
13.	Алгоритмические структуры.	Разрабатывают и реализуют с помощью программ алгоритмы решения типовых задач:	7 неделя		§6
14.	Следование. Ветвление. Циклическая алгоритмическая конструкция	Находят наибольшее (или наименьшее) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);	7 неделя		§6
15.	Запись алгоритмов на языках программирования.	Анализируют запись чисел в позиционной системе счисления	8 неделя		§7
16.	Другие приёмы анализа программ	Анализируют запись чисел в позиционной системе счисления	8 неделя		§7
17.	Структурированные типы данных. Массивы	Решают задачи методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т. д.);	9 неделя		§8
18.	Поиск элементов с заданными	Работают с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка	9 неделя		§8

	свойствами в одномерном массиве. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию.	и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения и др.			
19.	Структурное программирование Вспомогательные алгоритмы. Рекурсивные алгоритмы.	Исследуют математических моделей. Исследуют геоинформационных моделей. Определяют результаты выполнения алгоритма по его блок-схеме.	10 неделя		§9
20.	Контрольный тест №2 «Алгоритмы и элементы программирования»	Применяют полученные навыки при выполнении контрольного теста	10 неделя		
Информационное моделирование 12 ч					
21.	Модели и моделирование.	Изучают новый материала в форме интерактивных лекций, семинаров, деловых игр. Обсуждают вопросы и задания к теме.	11 неделя		§10
22.	Компьютерное моделирование Списки, графы, деревья и таблицы	Знакомятся с системой управления базами данных	11 неделя		§10
23.	Моделирование на графах	Выбирают конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.	12 неделя		§11
24.	Решение задач «Пути в графе»	Работают с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.	12 неделя		§11
25.	Знакомятся с теорией игр	Используют паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.	13 неделя		§11
26.	Решение задач «Дерево игры»	Решают расчетные и оптимизационные задачи с помощью электронных таблиц.	13 неделя		§11
27.	База данных как модель предметной области	Используют средств деловой графики для наглядного представления данных.	14 неделя		§12

28.	Реляционные базы данных. Решение задач «Информация в таблицах»	Используют средств деловой графики для наглядного представления данных.	14 неделя		§12
29.	Системы управления базами данных. Работают в программной среде СУБД	Знакомятся с системой управления базами данных. Создают структуры табличной базы данных.	15 неделя		§13
30.	Проектирование базы данных. Разрабатывают базы данных	Осуществляют ввод и редактирование данных. Упорядочивают данных в среде системы управления базами данных. Формируют запросы на поиск данных в среде системы управления базами данных.	15 неделя		§13
31.	Решение задач по теме «Информационное моделирование»	Формируют запросы на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создают, вводят и используют базы данных при решении учебных и практических задач.	16 неделя		§10-13
32.	Контрольный тест №3 «Информационное моделирование»	Применяют полученные навыки при выполнении контрольного теста	16 неделя		
Сетевые информационные технологии 10 ч					
33.	Основы построения компьютерных сетей.	Изучают новый материал в форме интерактивных лекций, семинаров, деловых игр. Обсуждают вопросы и задания к теме.	17 неделя		§14
34.	Компьютерные сети, их аппаратное и программное обеспечение. Как устроен Интернет	Работают с электронной почтой	17 неделя		§14
35.	Службы Интернета.	«Путешествуют» по Всемирной паутине.	18 неделя		§15
36.	Коммуникационные службы Интернета. Сетевой этикет	Настраивают браузер. Работают с файловыми архивами.	18 неделя		§15

37.	Интернет как глобальная информационная система.	Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче	19 неделя		§16
38.	Достоверность информации, представленной в сети.	Формирование запросов на поиск данных.	19 неделя		§16
39.	Решение задач по теме «Сетевые информационные технологии»	Обобщение теории, решение задач и выполнение практических заданий.	20 неделя		§14-16
40.	Контрольный тест №4 «Сетевые информационные технологии»	Применяют полученные навыки при выполнении контрольного теста	20 неделя		
41.	Компьютерный практикум «HTML: Создают структуры сайта и наполнение сайта»	Разрабатывают Web-страницы на заданную тему.	21 неделя		
42.	Компьютерный практикум «Каскадные таблицы стилей: оформление сайта»	Разрабатывают Web-страницы на заданную тему	21 неделя		
Основы социальной информатики 4 ч					
43.	Информационное общество.	Изучают новый материал в форме интерактивных лекций, семинаров, деловых игр.	22 неделя		§17
44.	Информатизация образования.	Обсуждают вопросы и задания к теме.	22 неделя		§17
45.	Информационное право и информационная безопасность. О наказаниях за информационные преступления.	Изучают новый материал в форме интерактивных лекций, семинаров, деловых игр. Обсуждают вопросы и задания к теме.	23 неделя		§18
46.	Контрольный тест №5 «Основы	Применяют полученные навыки при выполнении	23 неделя		

	социальной информатики»	контрольного теста			
Повторение 16 ч					
47.	Повторение по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	представляют результаты математического моделирования в наглядном виде, готовят полученные данные для публикации	24 неделя		
48.	Повторение по теме «Обработка информации в электронных таблицах»	представляют результаты математического моделирования в наглядном виде, готовят полученные данные для публикации	24 неделя		
49.	Повторение по теме «Алгоритмы и элементы программирования»	Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков.	25 неделя		
50.	Повторение по теме «Алгоритмы и элементы программирования»	Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков.	25 неделя		
51.	Повторение по теме «Информационное моделирование»	Создают, ведут и используют баз данных при решении учебных и практических задач.	26 неделя		
52.	Повторение по теме «Информационное моделирование»	Создают, вводят и используют баз данных при решении учебных и практических задач.	26 неделя		
53.	Повторение по теме «Информационное моделирование»	Создают, ведут и используют баз данных при решении учебных и практических задач.	27 неделя		
54.	Повторение по теме «Информационное	Создают, вводят и используют баз данных при решении учебных и практических задач.	27 неделя		

	моделирование»				
55.	Повторение по теме «Сетевые информационные технологии»	Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	28 неделя		
56.	Повторение по теме «Сетевые информационные технологии»	Обобщают теорию, решают задачи и выполняют практические задания.	28 неделя		
57.	Измерение информации. Передача и хранение информации	Решают задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.	29 неделя		
58.	Измерение информации. Передача и хранение информации	Решают задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.	29 неделя		
59.	Измерение информации. Передача и хранение информации	Решают задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.	30 неделя		
60.	Измерение информации. Передача и хранение информации	Решают задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.	30 неделя		
61.	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.	31 неделя		
62.	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.	31 неделя		

63.	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.	32 неделя		
64.	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.	32 неделя		
65.	Алгебра логики. Таблицы истинности	Выполняют эквивалентные преобразования логических выражений; строят логические выражения по заданной таблице истинности. Решают простейшие логические уравнения	33 неделя		
66.	Алгебра логики. Таблицы истинности	Выполняют эквивалентные преобразования логических выражений; строят логические выражения по заданной таблице истинности. Решают простейшие логические уравнения	33 неделя		
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		

