


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 21 Василеостровского района
Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
объединения учителей
математики и информатики
Руководитель МО
Демина / М.А. Демина
Протокол № 1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
31.08.2023 г.
[Подпись] / И.М. Лапцевич

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического совета
протокол № 1
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ
средней школы № 21
им. Э.П. Шаффе
[Подпись] / Ю.И. Ачкасова
Приказ № 92/8
от 31.08.2023 г.



Рабочая программа

по информатике

Классы: 9а, 9б

Всего часов на учебный год: 34
Количество часов в неделю: 1

Составлена в соответствии с программой Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.
Программа к УМК «Информатика» 7-9 классы. - М.: БИНОМ. Лаборатория
знаний.*

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 9 класс : учебник. – М.:
БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учителя: Демина Мария Анатольевна

Санкт-Петербург
2023

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 21 Василеостровского района
Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе

РАССМОТРЕНО

на заседании методического
объединения учителей
математики и информатики
Руководитель МО
_____ / М.А. Демина
Протокол № 1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР
31.08.2023 г.
_____ / И.М. Лапцевич

ПРИНЯТО

на заседании
Педагогического совета
протокол № 1
от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ
средней школы № 21
им. Э.П. Шаффе
_____ / Ю.И. Ачкасова
Приказ № _____
от 31.08.2023 г.

Рабочая программа

по информатике

Классы: 9а, 9б

Всего часов на учебный год: 34

Количество часов в неделю: 1

Составлена в соответствии с программой Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.
Программа к УМК «Информатика» 7-9 классы. - М.: БИНОМ. Лаборатория
знаний.

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 9 класс : учебник. – М.:
БИНОМ. Лаборатория знаний.

Учителя: Демина Мария Анатольевна

Санкт-Петербург
2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» адресована учащимся 9-ых классов ГБОУ средней школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе.

Рабочая программа разработана на основании следующих нормативных документов и рекомендаций:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования (ФГОС) государственного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе;
- Положение о создании рабочих программ по учебным предметам и внеурочной деятельности в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе;
- Программа воспитания государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе;
- Примерная рабочая программа по информатике Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.;
- Учебно-методический комплект по информатике для 9 класса, авторов Босовой Л.Л., Босовой А.Ю.

Занятия организуются в соответствии с действующим СанПиН и Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 30 июня 2020 г. N 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", Постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» иными актуальными нормативно-правовыми документами.

В условиях распространения COVID-19 при ухудшении эпидемиологической ситуации с целью минимизации контактов обучающихся допускается реализация программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Данная рабочая программа составлена на 1 год. На изучение предмета в учебном году отводится 34 часа по 1 часу в неделю.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее

значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Информатика» (базовый уровень) представляет собой раздел предметной области «Математика и информатика». В учебный план образовательного учреждения на этапе основного общего образования включено для обязательного изучения курса «Информатика» в 9 классе 34 ч (из расчета 1 ч в неделю).

ЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ ДАННОГО ПРЕДМЕТА С ОСТАЛЬНЫМИ ПРЕДМЕТАМИ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОТБОРА МАТЕРИАЛА

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

ЛОГИКА СТРУКТУРЫ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа подготовлена в соответствии с локальным актом «Положение о создании рабочих программ по учебным предметам и занятиям внеурочной деятельности ГБОУ СОШ № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга». Структура программы включает в себя титульный лист, пояснительную записку, требования к уровню подготовки учащихся, содержание программы учебного предмета (перечень и названия разделов и тем), календарно-тематическое планирование, формы и средства контроля, перечень учебно-методических средств обучения, список литературы для учителя.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Технологии, методы, формы обучения:

– сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, форм уроков: комбинированных, обобщающих уроков; а также нетрадиционных форм уроков: интегрированных, практических занятий, уроков проектной деятельности и др.;

– используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах; осуществляется взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

Режим занятий: занятия проводятся с применением персонального компьютера/планшета обучающегося и педагога с доступом к сети Интернет.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, 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 гипермедиасообщений; 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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема	Основное содержание	Характеристика деятельности ученика
Введение (1 час)	Первичный инструктаж по ТБ. Цели изучения курса информатики	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • получать информацию о технике безопасной работы за компьютером;
Тема 1. Алгоритмизация и программирование (7 часов)	<p>Этапы решения задачи на компьютере.</p> <p>Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выделять этапы решения задачи на компьютере; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: <ul style="list-style-type: none"> ○ (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; ○ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; ○ нахождение суммы всех элементов массива; ○ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;

		<ul style="list-style-type: none"> ○ сортировка элементов массива и пр.).
<p>Тема 2. Моделирование и формализация (8 часов)</p>	<p>Понятия натурной и информационной моделей</p> <p>Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.</p> <p>Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.</p> <p>Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Тема 3. Обработка числовой информации (10 часов)</p>	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

<p>Тема 4. Коммуникационные технологии (6 часов)</p>	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.</p> <p>Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения. <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма 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-страницы, включающей графические объекты.
<p>Итоговое повторение (2 часа)</p>	<p>Итоговое тестирование. Основные понятия курса.</p>	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН (9 класс)

№ урока	Дата урока	Тема урока	Параграф учебника	Количество часов
1.		Первичный инструктаж по ТБ. Цели изучения курса информатики. Повторение.	Введение	1
Тема 1. «Алгоритмизация и программирование» 7 часов				
2.		Этапы решения задачи на компьютере. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	§2.1., 2.2.	1
3.		Вычисление суммы элементов массива. Последовательный поиск в массиве.	§2.2.	1
4.		Сортировка массива.	§2.2.	1
5.		Конструирование алгоритмов.	§2.3.	1

№ урока	Дата урока	Тема урока	Параграф учебника	Количество часов
6.		Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования.	§2.4.	1
7.		Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование».	§2.5.	1
8.		Проверочная работа по теме «Алгоритмизация и программирование».	Глава 2.	1
Тема 2. «Моделирование и формализация» 8 часов				
9.		Повторный инструктаж. Моделирование как метод познания.	§1.1.	1
10.		Знаковые модели.	§1.2.	1
11.		Графические информационные модели. Графы.	§1.3.	1
12.		Табличные информационные модели.	§1.4.	1
13.		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	§1.5.	1
14.		Система управления базами данных.	§1.6.	1
15.		Проверочная работа по теме «Моделирование и формализация».	Глава 1.	1
16.		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».	Глава 1.	1
Тема 3. «Обработка числовой информации» 10 часов				
17.		Повторный инструктаж. Обработка числовой информации в электронных таблицах.	§3.1.	1
18.		Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	§3.1.	1
19.		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	§3.2.	1
20.		Встроенные функции.	§3.2.	1
21.		Логические функции.	§3.2.	1
22.		Средства анализа и визуализации данных.	§3.3.	1
23.		Сортировка и поиск данных.	§3.3.	1
24.		Построение диаграмм и графиков.	§3.3.	1
25.		Проверочная работа по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	Глава 3.	1
26.		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	Глава 3.	1
Тема 4. «Коммуникационные технологии» 6 часов				
27.		Повторный инструктаж. Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети.	§4.1.	1
28.		Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	§4.2.	1
29.		Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	§4.2.	1
30.		Информационные ресурсы и сервисы интернета.	§4.3.	1
31.		Электронная почта. Сетевой этикет. Безопасность в Интернете.	§4.3.	1
32.		Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта.	§4.4.	1
33.		Итоговое тестирование.	Главы 1-4.	1

№ урока	Дата урока	Тема урока	Параграф учебника	Количество часов
34.		Основные понятия курса.		1
			Всего часов:	34

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ (9 класс)

На занятиях используется фронтальный и индивидуальный опрос. Практические работы из учебника: письменные и на компьютере, компьютерное тестирование, работа в электронной тетради.

Проверочные работы по темам: «Математические основы информатики», «Основы алгоритмизации», «Начала программирования».

Итоговое тестирование.

При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий сохраняется система промежуточной аттестации обучающихся, утверждённая «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга имени Э.П. Шаффе» и «Правила округления при выставлении отметок за четверть, полугодие и год в ГБОУ средней школе № 21 Василеостровского района Санкт-Петербурга им. Э.П. Шаффе».

При реализации программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при определении вида работы, подлежащего оцениванию, учитель определяет форму предоставления результатов выполнения заданий (прохождение онлайн-тестирования на образовательном онлайн-ресурсе или в google-форме, фотография или скан выполненного задания, видеозапись, аудиозапись, презентация, документ в формате Word и др.) и сроки.

- Средства коммуникации для обучения и информирования о домашних заданиях: видеоконференции Zoom, Skype, электронный журнал, сайт школы.

- Средства коммуникации для предоставления выполненных заданий: почта класса, работа в рамках онлайн-конференции при синхронной форме обучения. Средство идентификации обучающегося: электронный адрес обучающегося, аккаунт участника онлайн конференции, видео изображение, голос в случае работы онлайн с включенной камерой.

- Средства коммуникации для получения информации о полученных отметках, оценки, обратной связи: электронный журнал, электронная почта.

- Средства коммуникации для оказания учебно-методической помощи, консультаций и решения организационных вопросов: Zoom, Skype, социальные сети ВК, WhatsApp, телефон.

При выставлении отметок за четверть/полугодие, год, отметки, полученные при реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, учитываются наряду с отметками, полученными обучающимися на аудиторных занятиях.

Система оценивания по информатике

Устные ответы

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых закономерностей, даёт точное определение и истолкование основных понятий, величин и единиц их измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка 4 ставится, если учащийся правильно понимает сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; ставится, если ответ учащегося дан без использования примеров, без использования связей с ранее изученным материалом, материалом усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится, если учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых алгоритмов, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования алгоритмов или их составления; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной не грубой ошибки и трёх недочётов, допустил четыре или пять недочётов.

Оценка 2 ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки 3 или ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка письменных контрольных работ

Оценка 5 ставится за работу, выполненную без ошибок в объеме свыше 85 %, и получены верные ответы.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную в объеме от 65 до 84 %.

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил большую часть работы от 45 до 64 %

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 45% работы.

Самостоятельная работа на ПК (персональном компьютере) оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена в объеме свыше 85 % и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы от 65 до 84 %.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы от 45 до 64 %.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- правильно выполнено менее 45% работы на ПК.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.
5. Неумение подготовить к работе ПК, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к ПК.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ПК.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Техническое обеспечение:

- Персональный компьютер/планшет обучающегося и педагога с доступом к сети Интернет.
- Проектор и экран;
- Принтер;
- Сканер;
- Маркерная доска.

Минимальное программное обеспечение:

1. операционная система Windows,
2. Интернет-браузер,
3. табличный процессор Microsoft Office Excel или LibreOffice Calc,
4. среда программирования IDLE или др.

Учебная и справочная литература:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 9 класс : учебник. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса: в 2 ч. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Цифровые образовательные ресурсы:

1. <https://www.yaklass.ru/p/informatika>
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 9 класс»
3. материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)
4. <http://school-collection.edu.ru>
5. интерактивные тесты
6. электронная тетрадь для 9 класса - <https://videouroki.net>, Дмитрий Тарасов, 2017 г.

Демонстрационный и раздаточный дидактический материал, ресурсы:

1. демонстрационные работы
2. текстовые файлы с дидактическими материалами
3. презентации по отдельным темам
4. видеоуроки - <https://videouroki.net>, 2016 г.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебно-методический комплект:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Примерная рабочая программа. Информатика. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 9 класс : учебник. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса: в 2 ч. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Анатольев А.В., Аквилянов Н.А. Информатика. 7–9 классы. Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
5. Босова Л.Л. и др. Информатика. 9 класс : самостоятельные и контрольные работы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А. Информатика. 8 класс. Итоговая контрольная работа. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Список дополнительной литературы:

1. Андреева Е.В. Программирование – это так просто, программирование – это так сложно. Современный учебник программирования. – М.: МЦНМО, 2015.
2. Грацианова Т.Ю. Программирование в примерах и задачах. – М.: Лаборатория знаний, 2016.
3. Керзон П. Макоуэн П. Вычислительное мышление: Новый способ решать сложные задачи / Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2018.

Перечень Интернет ресурсов:

1. Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов ФЦИОР <http://fcior.edu.ru>
3. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>
5. Авторская мастерская Л.Л. Босовой <http://methodist.Lbz.ru>
6. Газета "Первое сентября" <http://ps.1september.ru>
7. Газета "Информатика" <http://inf.1september.ru>
8. Журнал "e-Learning World — Мир электронного обучения" <http://www.elw.ru>
9. Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" <http://www.ipo.spb.ru/journal>
10. Журнал "Открытое образование" <http://www.e-joe.ru>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 21
ВАСИЛЕОСТРОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА ИМЕНИ Э.П.
ШАФФЕ**, Ачкасова Юлия Ивановна, Директор

17

19.10.23 17:14 (MSK)

Сертификат D5827FDE38716559149204F1B343C336