

Комитет по образованию Санкт-Петербурга
Администрация Приморского района Санкт-Петербурга
ГБОУ школа № 634 с углубленным изучением английского языка
Приморского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

Педагогическим советом
ГБОУ школы №634
с углубленным изучением
английского языка
Приморского района
Санкт-Петербурга
Протокол от «31» августа 2022 г. №1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом и.о. директора
ГБОУ школы № 634
с углубленным изучением
английского языка
Приморского района
Санкт-Петербурга
От «01» сентября 2022 г. № 225
_____ М.А.Кожевникова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Информатика»
для 9 А, 9 Б, 9 В классов
на 2022-2023 учебный год

Составители: Панасюк И.В., Алик Е.Е
учителя информатики
высшей квалификационной категории

Аннотация
к рабочей программе по информатике для 9 классов

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Рабочая программа по информатике в 9 классах разработана на основе Федерального государственного стандарта (основного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации №1897 от 17.10.2010, является приложением к Основной образовательной программе ООО школы № 634 (с последними изменениями), утвержденной приказом директора от 25.05.2022 № 17, разработана на основе авторской программы курса информатики и информационных технологий для 8 - 9 классов основной общеобразовательной школы И.Г.Семакина, Л.А.Залоговой, С.В.Русакова, Л.В.Шестаковой.

Основное содержание курса 9 класса общего образования по информатике составляет 34 ч., - по 1 ч. в неделю.

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Состав УМК:

1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии. Базовый курс: учебник для 9 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.2012. – 171 с:
2. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
3. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 8-9 классах (УМК к учебнику Семакина И. Г.)

Пояснительная записка

Нормативная база

Рабочая программа по информатике в 9 классах разработана на основе Федерального государственного стандарта (основного) общего образования, утверждённого приказом Министерства образования Российской Федерации N1897 от 17.10.2010, является приложением к Основной образовательной программе ООО школы № 634 (с последними изменениями), утвержденной приказом директора от 25.05.2022 № 17, разработана на основе авторской программы курса информатики и информационных технологий для 8 - 9 классов основной общеобразовательной школы И.Г.Семакина, Л.А.Залоговой, С.В.Русакова, Л.В.Шестаковой.

Цели:

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- Освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях моделях;
- Владение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- Воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- Выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов в учебной деятельности.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, учебному плану образовательного учреждения на 2022 -2023 учебный год, учебному годовому графику на 2022-2023 учебный год.

В 9 классе —34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели)

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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.

В результате освоения курса информатики за 9 класс учащиеся научатся

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или

иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);

- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

учащиеся получают возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
- Познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами.

Содержание учебного предмета

При изучении курса информатики в 8 классе по данной программе допустимо использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов сайта «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» раздела «Информатика – Базовый курс, 8 класс, Семакина И., Залоговой Л., Русакова С., Шестаковой Л.»

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr> и электронные (цифровые) материалы авторской мастерской Семакина И. Г. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika>.

Раздел 1. Управление и алгоритмы 13 ч

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Раздел 2. Введение в программирование 15 ч

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Раздел 3. Информационные технологии и общество 4 ч

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Раздел 4. Итоговое повторение (3ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и

Учебно – тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема (раздел) программы	Количество часов
1.	Управление и алгоритмы	12
2.	Введение в программирование	17
3.	Информационные технологии и общество	3
4.	Итоговое тестирование	1
5.	Повторение и обобщение материала	1
	ВСЕГО:	34

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

В состав учебно-методического комплекта по информатике для 9 класса И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой входят:

- Учебник «Информатика» для 9 класса. Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
- Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013
- Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую

к
• С
а
й
Ф
к
М
а
т
о
Д
Ф
Ф
е
С
К
В
Е
Н
Н
Б
Д
К
е
р
р
ж
t
k
t
и
р
.
у
М
К
S
с
h
o
o
l
-
с
o
l
l
e
c
t
i
o

**Календарно-тематический план 9 класс учителя информатики Панасюк И.В.
(1 час в неделю, всего 34 часа)**

№ п/п	Тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Планируемая дата	Фактическая дата		
Управление и алгоритмы 12 часов						
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Кибернетическая модель управления.	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; 	1 неделя			
2	Входная диагностическая контрольная работа.		2 неделя			
3	Понятие алгоритма и его свойства.		3 неделя			
4	Работа с учебным исполнителем алгоритмов.		4 неделя			
5	Построение линейных алгоритмов.		5 неделя			
6	Разработка алгоритма, содержащего ветвление.		6 неделя			
7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.		7 неделя			
8	Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла.		8 неделя			
9	Разработка алгоритма, содержащего различные операторы.		9 неделя			
10	Разработка алгоритма, содержащего подпрограмму.		10 неделя			

11	Использование рекурсивных процедур.	<ul style="list-style-type: none"> • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. 	11 неделя			
12	Обобщение по теме «Управление и алгоритмы».	<p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий и строки символов; • составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; <p>строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм</p>	12 неделя			

Введение в программирование 17 часов						
13	Понятие программирования. Системы программирования. Алгоритмы работы с величинами.	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла; разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; разрабатывать программы для обработки одномерного массива: нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; 	13 неделя			
14	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы.		14 неделя			
15	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование.		15 неделя			

		<ul style="list-style-type: none"> • подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; • нахождение суммы всех элементов массива; • нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива и пр 				
16	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания.		16 неделя			
17	Разработка программ на языке Паскаль с использованием простых ветвлений.		17 неделя			
18	Программирование диалога с компьютером.		18 неделя			
19	Разработка программ с использованием цикла.		19 неделя			
20	Алгоритм Евклида.		20 неделя			
21	Одномерные массивы в Паскале.		21 неделя			
22	Разработка программ с использованием одномерных массивов на языке Паскаль.		22 неделя			
23	Обработка массивов.		23 неделя			
24	Поиск наибольшего и наименьшего элемента в массиве.		24 неделя			
25	Сортировка массива.		25 неделя			
26	Обобщение по теме «Программное управление работой компьютера».		26 неделя			
27	Предыстория информатики. История ЭВМ.		27 неделя			

28	История программного обеспечения и ИКТ.		28 неделя		
29	Информационные ресурсы современного общества.		29 неделя		
Информационные технологии и общество 3 часа					
30	Проблемы формирования информационного общества.	<p>Аналитическая деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств 	30 неделя		
31	Информационная безопасность.		31 неделя		
32	Резервное копирование и антивирусная проверка.		32 неделя		

		ИКТ; <ul style="list-style-type: none"> • работать с антивирусными программами; приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ				
Повторение и обобщение материала						
33	Повторение за курс 9 класса.	Обобщение и систематизация	33 неделя			
34	Резерв		34 неделя			

**Календарно-тематический план 9 класс учителя информатики Алик Е.Е.
(1 час в неделю, всего 34 часа)**

№ п/п	Тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Планируемая дата	Фактическая дата		
Управление и алгоритмы 12 часов						
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Кибернетическая модель управления.	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами; • определять по блок-схеме, для 	1 неделя			
2	Входная диагностическая контрольная работа.		2 неделя			
3	Понятие алгоритма и его свойства.		3 неделя			
4	Работа с учебным исполнителем алгоритмов.		4 неделя			
5	Построение линейных алгоритмов.		5 неделя			
6	Разработка алгоритма, содержащего ветвление.		6 неделя			

7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	<p>решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</p> <ul style="list-style-type: none"> анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий и строки символов; составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем; 	7 неделя			
8	Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла.		8 неделя			
9	Разработка алгоритма, содержащего различные операторы.		9 неделя			
10	Разработка алгоритма, содержащего подпрограмму.		10 неделя			
11	Использование рекурсивных процедур.		11 неделя			
12	Обобщение по теме «Управление и алгоритмы».		12 неделя			

		<ul style="list-style-type: none"> • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения; • строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм 					
Введение в программирование 17 часов							
13	Понятие программирования. Системы программирования. Алгоритмы работы с величинами.	Аналитическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность: <ul style="list-style-type: none"> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, 	13 неделя				
14	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы.			14 неделя			
15	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование.			15 неделя			

		<p>содержащие оператор (операторы) цикла;</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать программы для обработки одномерного массива: • 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; <p>сортировка элементов массива и пр</p>				
16	Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания.		16 неделя			
17	Разработка программ на языке Паскаль с использованием простых ветвлений.		17 неделя			
18	Программирование диалога с компьютером.		18 неделя			
19	Разработка программ с использованием цикла.		19 неделя			
20	Алгоритм Евклида.		20 неделя			
21	Одномерные массивы в Паскале.		21 неделя			
22	Разработка программ с использованием одномерных массивов на языке Паскаль.		22 неделя			

23	Обработка массивов.		23 неделя			
24	Поиск наибольшего и наименьшего элемента в массиве.		24 неделя			
25	Сортировка массива.		25 неделя			
26	Обобщение по теме «Программное управление работой компьютера».		26 неделя			
27	Предыстория информатики. История ЭВМ.		27 неделя			
28	История программного обеспечения и ИКТ.		28 неделя			
29	Информационные ресурсы современного общества.		29 неделя			
Информационные технологии и общество 3 часа						
30	Проблемы формирования информационного общества.	Аналитическая деятельность <ul style="list-style-type: none"> • оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями; • приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации • выявлять и анализировать возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности; • распознавать потенциальные 	30 неделя			
31	Информационная безопасность.		31 неделя			
32	Резервное копирование и антивирусная проверка.		32 неделя			

		<p>угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ.</p> <p>Практическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ; работать с антивирусными программами; <p>приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ</p>				
Повторение и обобщение материала						
33	Повторение за курс 9 класса.	Обобщение и систематизация	33 неделя			
34	Резерв		34 неделя			