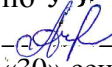


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 634 с углубленным изучением английского
языка Приморского района Санкт-Петербурга

Согласовано
Заместитель директора
по УВР
 Е.А. Алик
«30» сентября 2021г.

Принято
Педагогическим советом
ГБОУ школы № 634
с углубленным изучением
английского языка
Приморского района Санкт-
Петербурга
Протокол от 30.08.2021 № 1

Утверждаю
Приказ от 31.08.2021 № 202
Директор ГБОУ школы № 634
с углубленным изучением
английского языка
Приморского района Санкт-
Петербурга
_____ Д.М.Трушин

Рабочая программа

по информатике и ИКТ _____

для 9 – х классов

Срок реализации программы _____ 2021-2022 _____

учебный год

Количество часов 34 за год

Количество часов 1 в неделю

Алик Екатерина Евгеньевна, учитель информатики высшей квалификационной категории
Панасюк Инна Викторовна, учитель информатики высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Нормативная база

Рабочая программа по информатике составлена на основе «Примерной основной общеобразовательной программы образовательного учреждения. Основная школа» (Составитель М.Н. Бородин – М. Бином. Лаборатория знаний, 2015 г.) авторской программы основного общего образования по информатике для 7-9 классов. (Составитель И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русакова, Л.В. Шестакова- М. Бином. Лаборатория знаний, 2015 г.), линии УМК по информатике для 7-9 классов, И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой, учебник информатика 9 класс - М. Бином. Лаборатория знаний, 2016 г.,

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 2018 -2019 учебный год, учебному годовому графику на 2018-2019 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 – приобретенные 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.

ученики 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

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 коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
- Сайт методической поддержки УМК- <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/2>

**Календарно-тематический план 9 класс
(1 час в неделю, всего 34 часа)**

№ п/п	Тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Планируемая дата	Фактическая дата	
				9А	9Б
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; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; 	1 неделя		
2	Входная диагностическая контрольная работа		2 неделя		
3	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.		3 неделя		
4	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов		4 неделя		
5	Построение линейных алгоритмов		5 неделя		
6	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		6 неделя		
7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Метод последовательной детализации и сборочный метод		7 неделя		
8	Разработка алгоритма Содержащего оператор цикл		8 неделя		
9	Разработка алгоритма, содержащего различные операторы		9 неделя		
10	Разработка алгоритма, содержащего подпрограмму.		10 неделя		
11	Использование рекурсивных процедур. Обобщение по теме «Управление и алгоритмы»		11 неделя		

12	Районная контрольная работа	<ul style="list-style-type: none"> • 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; • 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.	<p>Аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать готовые 	13 неделя		

14	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания. Линейные вычислительные алгоритмы	<p>программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; 	14 неделя		
15	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование.	<ul style="list-style-type: none"> выделять этапы решения задачи на компьютере. <p>Практическая деятельность:</p> <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; подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива; 	15 неделя		

		<ul style="list-style-type: none"> 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. Алгоритм Евклида		19 неделя		
20	Районная контрольная работа		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, 	30 неделя		
31	Информационная безопасность.		31 неделя		
32	Резервное копирование и антивирусная проверка		32 неделя		

		<p>указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 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		