

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОРОЛЁВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
« СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 20 »

Россия, Московская область, город Королёв, проспект Космонавтов, дом 5а

тел./ факс (495) 512-54-50

«РАССМОТРЕНО»
На заседании ШМО
Протокол № 1
от « 31 » августа 2021 г.

Руководитель ШМО
С.И.Аскерова

«СОГЛАСОВАНО»

зам. директора по УВР
Н.С. Голенкина

директор МБОУ СОШ № 20
Г.В.Осьмакова

« 31 » августа 2021 г.

приказ № 211/1
от « 31 » августа 2021 г.



Рабочая программа Информатика

(базовый уровень)

9 класс

Составитель: Колчанова Валерия Павловна,
учитель первой квалификационной категории

Королёв
2021

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), с учетом Примерной программы по учебному предмету «Информатика», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15 в редакции протокола 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 20, авторской рабочей программы «Информатика. 7 – 9 классы: рабочая программа к линии УМК И.Г. Семакина. – М.: «Бином. Лаборатория знаний.», 2017».

Рабочая программа по Информатике ориентирована на учащихся 9-ых классов. Уровень изучения предмета – базовый. Тематическое планирование рассчитано на 1 учебный час в неделю, что составляет 33 учебных часа в год.

В системе предметов Общеобразовательной школы предмет «Информатика» представлен в предметной области «Математика и Информатика».

Изучение информатики 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 её 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.

Для достижения поставленных целей в 9-ом классе необходимо решение следующих задач:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение

опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и
- коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме.

Для обучения информатике в основной школе в МБОУ СОШ №20 выбран УМК И.Г. Семакина.

Выбор УМК И.Г. Семакина обусловлен следующим:

- 1) целостность и непрерывность, означающие, что данный курс является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данного курса подготовки начинается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 9-11 классах;
- 2) научность в сочетании с доступностью изложения материала для учащихся (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых)
- 3) практико-ориентированность, т.е. формирование пользовательских навыков работы за компьютером для вхождения учащихся в современное информационное общество;
- 4) программа предполагает самостоятельную исследовательскую и творческую деятельность учащихся;
- 5) программа позволяет систематизировать теоретико-практический материал, что является важным при подготовке к ЕГЭ;
- 6) в программе осуществляется принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Учебно-методический комплект (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу

информатики, в соответствии с ФГОС, включает:

1. **Учебник «Информатика» для 7 класса.** Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
2. **Учебник «Информатика» для 8 класса.** Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. **Учебник «Информатика» для 9 класса.** Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
4. **Задачник-практикум (в 2 томах).** Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
5. **Методическое пособие для учителя.** Авторы: Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
6. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), размещенный в Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И. Г. Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru>).

Для выполнения всех видов обучающих работ по информатике в 9 -ом классе в УМК имеется учебник «Информатика. 9 класс: учебник / И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016.»

Формы контроля и критерии оценивания по информатике описаны в Основной образовательной программе основного общего образования МБОУ СОШ № 20.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметными результатами обучения информатике в основной школе

Выпускник научится:

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;

Выпускник получит возможность научиться:

- основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 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;
- формированию и развитию компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
- опыту самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач.

Предметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- 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.

По окончании курса 9-го класса выпускник научится:

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования.
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

По окончании курса 9-го класса выпускник **получит возможность научиться:**

- объяснять, что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- объяснять, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- объяснять, в чем состоят основные свойства алгоритма;
- различать способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- различать основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- объяснять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.
- различать основные виды и типы величин; назначение языков программирования; что такое трансляция;
- объяснять назначение систем программирования; правила оформления

- программы на Паскале; правила представления данных и операторов на Паскале;
- определять последовательность выполнения программы в системе программирования.
 - определять основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
 - определять основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
 - объяснять, в чем состоит проблема безопасности информации; какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Содержание курса

1. Управление и алгоритмы (12 ч)

Кибернетика. *Вклад советских ученых в кибернетику*. 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).

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.

3. Информационные технологии и общество (4 ч)

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. *Вклад*

отечественных учёных в развитие вычислительной техники. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Тематическое планирование с учётом программы воспитания

№ п\п	Наименование разделов	Всего часов
1	Управление и алгоритмы	12
2	Введение в программирование	15
3	Информационные технологии и общество	4
4	Обобщающее повторение по курсу информатики 9 класса	2
	Итого:	33 часа

Календарно-тематическое планирование с учётом программы воспитания

№ урока	Разделы и темы уроков	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
1	Кибернетическая модель управления. <i>Вклад советских ученых в кибернетику.</i> Управление без обратной связи и с обратной связью. Вводный инструктаж ИТБШ-19, первичный инструктаж ИТБШ-20.	1	01.09.2021-07.09.2021	
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	1	08.09.2021-14.09.2021	
3	Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	1	15.09.2021-21.09.2021	
4	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	1	22.09.2021-28.09.2021	
5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.	1	29.09.2021-12.10.2021	
6	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	1	13.10.2021-19.10.2021	

№ урока	Разделы и темы уроков	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
7	Разработка циклических алгоритмов.	1	20.10.2021-26.10.2021	
8	Ветвление. Использование двухшаговой детализации.	1	27.10.2021-02.11.2021	
9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений.	1	03.11.2021-09.11.2021	
10	Зачетное задание по алгоритмизации.	1	10.11.2021-23.11.2021	
11	Тест по теме «Управление и алгоритмы»	1	01.12.2021-07.12.2021	
12	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	1	08.12.2021-14.12.2021	
13	Линейные вычислительные алгоритмы	1	15.12.2021-21.12.2021	
14	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов.	1	22.12.2021-28.12.2021	
15	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания	1	29.12.2021-11.01.2022	
16	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	1	12.01.2022-18.01.2022	
17	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	1	19.01.2022-25.01.2022	
18	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	1	26.01.2022-01.02.2022	
19	Циклы на языке Паскаль	1	02.02.2022-08.02.2022	
20	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	1	09.02.2022-15.02.2022	
21	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	1	16.02.2022-01.03.2022	
22	Одномерные массивы в Паскале	1	02.03.2022-08.03.2022	
23	Разработка программ обработки одномерных массивов	1	09.03.2022-15.03.2022	
24	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1	16.03.2022-22.03.2022	
25	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	1	23.03.2022-29.03.2022	

№ урока	Разделы и темы уроков	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	1	30.03.2022-12.04.2022	
27	Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива	1	13.04.2022-19.04.2022	
28	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	1	20.04.2022-26.04.2022	
29	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ. <i>Вклад отечественных учёных в развитие вычислительной техники.</i>	1	27.04.2022-04.05.2022	
30	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	1	05.05.2022-11.05.2022	
31	Социальная информатика: информационная безопасность	1	12.05.2022-16.05.2022	
32	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1	17.05.2022-20.05.2022	
33	Резерв. Повторение и обобщение материала	1	21.05.2022-27.05.2022	

**Лист корректировки рабочей программы
(календарно-тематического планирования (КТП) рабочей программы)**

Предмет информатика
 Класс _____
 Учитель _____

2020 - 2021 учебный год

№ урока	Даты по плану	Даты по факту	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
				по плану	дано		
Всего часов по предмету информатика							

Государственная общеобразовательная программа по предмету (курсу)
 _____ выполнена в полном объеме, в том числе в практической части.

Учитель: _____ / _____ /
(подпись) (Фамилия, инициалы)

“ ____ “ _____ 20 ____ г.

Согласованно

Заместитель директора по УВР _____ / Голенкина Н.С. /
(подпись) (Фамилия, инициалы)

“ ____ “ _____ 20 ____ г.