

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Медягинская основная школа» Ярославского муниципального района

Утверждаю  
Директор школы \_\_\_\_\_ Травникова А.А.  
Приказ №\_\_ от \_\_\_\_\_

Рабочая программа  
По учебному курсу «Информатика» 9 класс

Учитель  
Смирнов Н.А.

2020-2021 уч. г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основе *примерной рабочей программы курса информатики для 7-9 классов средней общеобразовательной школы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой*<sup>1</sup>, которая, в свою очередь, составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

**На изучение курса информатики в 9 классе выделяется 34 ч. (1 ч в неделю), в т.ч. 3 контрольные работы.**

Изучение информатики в 9 классе направлено на достижение следующих **целей**:

1. освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах и технологиях;
2. 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;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
4. воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
5. выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### **Задачи курса:**

- ✓ формирование информационной 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 — и ее свойствах;
- ✓ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

---

<sup>1</sup> И.Г. Семакин, М.С. Цветкова. Информатика: 7–9 классы. Примерная рабочая программа. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

- ✓ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

- 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

При изучении предмета «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**:

- 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
- Умение 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
- Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции)

**Предметные результаты** освоения информатики:

- Сформированность информационной и алгоритмической культуры
- Сформированность представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации
- Владение основными навыками и умениями использования компьютерных устройств
- Сформированность представления о понятии алгоритма и его свойствах
- Умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя
- Сформированность знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической.
- Сформированность знаний о логических значениях и операциях
- Сформированность базовых навыков и умений по работе с одним из языков программирования

- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
- Сформированность навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Раздел 1. Управление и алгоритмы (12 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 (17 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 (1 ч.)**

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

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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

## КАЛЕНДАРНОЕ-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### Курса информатики и ИКТ в

### 9 классе

Учебник: И.Г. Семакина, Л.А. Залогова, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой «Информатика » 9 класс

34 часа - 1 час в неделю

№ п/п	№ урока в теме	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту	Тема урока	Характеристика видов деятельности учащихся	Примечание
<b>1 четверть ___ часа</b>						
<b>Управление и алгоритмы 12 часов</b>						
1.	1.1	04.09 -08.09		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	<b>Аналитическая деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;</li> <li>• придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;</li> <li>• выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;</li> <li>• определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</li> <li>• анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</li> <li>• определять по выбранному методу решения задачи, какие</li> </ul>	
2.	1.2	11.09 -15.09		Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью		
3.	1.3	18.09 -22.09		Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.		
4.	1.4	25.09 -29.09		Графический учебный исполнитель  Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов		
5.	1.5	02.10 -06.10		Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной		

				детализации и сборочный метод.	<p>алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;</li> <li>• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий и строки символов;</li> <li>• составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;</li> <li>• строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;</li> <li>• строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.</li> </ul>	
6.	1.6	09.10 -03.10		Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов		
7.	1.7	16.10 -20.10		Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.		
8.	1.8	23.10 -27.10		Разработка циклических алгоритмов		
9.	1.9	06.11-10.11		Ветвления. Использование двухшаговой детализации		
10.	1.10	13.11-17.11		Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений		
11.	1.11	20.11-24.11		Зачётное задание по алгоритмизации		
12.	1.12	27.11-01.12		Тест по теме Управление и алгоритмы		
<b>Введение в программирование 17 часов</b>						

13.	2.1	04.12-08.12		Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	<p><b>Аналитическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать готовые программы;</li> <li>• определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;</li> <li>• выделять этапы решения задачи на компьютере.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</li> <li>• разрабатывать программы для обработки одномерного массива:</li> <li>• нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</li> <li>• подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</li> </ul>	
14.	2.2	11.12-15.12		Линейные вычислительные алгоритмы		
15.	2.3	18.12-22.12		Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)		
16.	2.4	25.12-29.12		Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.		
17.	2.5	15.01-19.01		Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.		
18.	2.6	22.01-26.01		Оператор ветвления. Логические операции на Паскале		
19.	2.7	29.01-02.02		Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.		
20.	2.8	05.02 -09.02		Циклы на языке Паскаль		
21.	2.9	12.02 -16.02		Разработка программ с использованием цикла с предусловием		



22.	2.10	19.02 -23.02		Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>• нахождение суммы всех элементов массива;</li> <li>• нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</li> <li>• сортировка элементов массива и пр</li> </ul>	
23.	2.11	26.02 -02.03		Одномерные массивы в Паскале		
24.	2.12	05.03 -09.03		Разработка программ обработки одномерных массивов		
25.	2.13	12.03 -16.03		Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве		
26.	2.14	19.03 -23.03		Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.		
27.	2.15	02.04 -06.04		Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов		
28.	2.16	09.04 -13.04		Сортировка массива Составление программы на Паскале сортировки массива		
29.	2.17	16.04 -20.04		Тест по теме «Программное управление работой компьютера»		
<b>Информационные технологии и общество 4 часа</b>						
30.	3.1	23.04 -27.04		Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	<b>Аналитическая деятельность</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать охват территории России и всего мира мировыми информационными сетями;</li> <li>• приводить примеры стандартизации в области ИКТ, указывать примеры монополизации в области ИКТ и их воздействия на процессы информатизации</li> <li>• выявлять и анализировать</li> </ul>	
31.	3.2	30.04- 04.05		Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество		
32.	3.3	07.05- 11.05		Социальная информатика: информационная безопасность		
33.	3.4	14.05-18.05		Тест по теме « Информационные технологии и общество»		

					<p>возможные вредные результаты применения ИКТ в собственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ.</li> </ul> <p><b>Практическая деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять наличие вредоносной программы на персональном компьютере, приводить описание мер по недопущению распространения вредоносных программ с личных устройств ИКТ;</li> <li>• работать с антивирусными программами;</li> <li>• приводить примеры правовых актов (международных или российских), действующих в области ИКТ</li> </ul>	
<b>Итоговое повторение 1 час</b>						
34.	4.1	21.05- 25.05		<p>Основные понятия курса. Итоговое тестирование.</p>		

### **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.**

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>