

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Савинская средняя школа»

Пермского муниципального района Пермского края

Согласована на заседании  
ШМО учителей математики  
МАОУ «Савинская средняя школа»  
Руководитель Ковтун Л.Ю. А  
«31» августа 2020 г.

Утверждаю  
Директор Модзгвршвили О. Г.  
МАОУ «Савинская средняя школа»

Приказ № 354/1  
от «25» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по информатике**  
**9 класс**  
(базовый уровень)  
(35 часов)  
на 2020 - 2021 учебный год

Составила:  
Савельева Владлена Андреевна,  
учитель информатики

д. Ванюки, 2020

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Савинская средняя школа»

Пермского муниципального района Пермского края

**Согласована** на заседании  
ШМО учителей математики  
МАОУ «Савинская средняя школа»  
Руководитель / \_\_\_\_\_ /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Утверждаю**  
Директор Модзгвришвили О. Г.  
МАОУ «Савинская средняя школа»  
\_\_\_\_\_

Приказ № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по информатике**  
**9 класс**  
(базовый уровень)  
(35 часов)  
на 2020 - 2021 учебный год

Составила:  
Савельева Владлена Андреевна,  
учитель информатики

## Оглавление

Пояснительная записка .....	4
Содержание тем учебного курса .....	4
Требования к уровню подготовки обучающихся .....	5
Планируемые результаты изучения курса .....	5
Учебно-тематический план 9 класс (34 часов) .....	7
Перечень средств ИКТ, используемых для реализации программы .....	13
Перечень учебно-методического обеспечения .....	13

## Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), в соответствии с учебным планом ОУ, Программой основного общего образования по информатике (7–9 класс) авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С.В., Шестакова Л. В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний».

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 9 класса в течение 35 часов (1 час в неделю), согласно федеральному компоненту.

### **Цели:**

*Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 9 классе 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.

### **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.

## Содержание тем учебного курса

Для каждого раздела указано общее число учебных часов, а также распределение этого времени на теоретические занятия и практическую работу на компьютере.

№ п/п	Тема программы	Количество часов	Количество контрольных работ, зачетов	Количество практических (лабораторных) работ
1	Управление и алгоритмы	10	1	4
2	Ведение в программирование	16	1	8
3	Информационные технологии и общество	6	1	1
4	Повторение	3	0	0
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>35</b>	<b>3</b>	<b>13</b>

## Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен:

### 9 класс

*Учащиеся должны знать/понимать:*

- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.
- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования и систем программирования;
- что такое трансляция;
- правила оформления программы и представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования.
- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- историю способов записи чисел (систем счисления);
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема информационной безопасности.

*Учащиеся должны уметь:*

- 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 учебным исполнителем;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- 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.

### Планируемые результаты изучения курса

*Личностными результатами* изучения предмета «Информатика» в 9 классе 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

*Метапредметными* результатами 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
- 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)

*Предметными* результатами являются:

- 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.

### Учебно-тематический план 9 класс (34 часа)

№ урока	Колличество часов	Тема урока	Тип урока	Содержание урока	Планируемые результаты	Характеристика видов деятельности учащихся (на уровне учебных действий)	Дата проведения
<b>1. Управление и алгоритмы (10 часов)</b>							
1.	1	Техника безопасности. Управление и кибернетика. Управление с обратной связью	Урок изучения нового материала	Кибернетики, управление, схема управления, алгоритм управления	<u>Учащиеся должны знать:</u> что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; сущность кибернетической	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;  сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.  выделять этапы	
2.	2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов	Урок изучения нового материала	Алгоритм, свойства, исполнитель, СКИ	схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;		
3.	3	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	Урок обучения умениям и навыкам	Исполнитель Робот, среда исполнителя, линейные алгоритмы	что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;		
4.	4	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Урок изучения нового материала	Структура программы с вспомогательным алгоритмом	в чем состоят основные свойства алгоритма; способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный		
5.	5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	Урок обучения умениям и навыкам	Разработка программ с вспомогательным алгоритмом			
6.	6	Циклические алгоритмы	Урок обучения	Структура программы с циклическим			

			умениям и навыкам	алгоритмом	алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;	решения задачи на компьютере;  осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;	
7.	7	Работа с циклами	Урок контроля и проверки знаний и умений	Разработка программ с циклами	назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации. <u>Учащиеся должны</u>		
8.	8	Ветвления и последовательная детализация алгоритма	Урок обучения умениям и навыкам	Структура программы с ветвлением	<u>уметь:</u> пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя; составлять		
9.	9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма	Урок обучения умениям и навыкам	Решение задач			
10.	10	Зачётное задание по алгоритмизации	Урок контроля и проверки знаний и умений	Повторение и систематизация пройденного материала			



					линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления учебным исполнителем;		
<b>2.Введение в программирование (16 часов)</b>							
11.	1	Алгоритмы работы с величинами.	Урок изучения нового материала	Основные команды	<u>Учащиеся должны знать:</u> основные виды и типы величин; назначение языков программирования и систем программирования; что такое трансляция; правила оформления программы и представления данных и операторов на Паскале; последовательность выполнения программы в системе программирования.	анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере; умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	
12.	2	Знакомство с языком Паскаль. Линейные вычислительные алгоритмы	Урок обучения умениям и навыкам	Операторы в Паскале			
13.	3	Разработка линейных алгоритмов	Урок обучения умениям и навыкам	Структура линейной программы			
14.	4	Программирование ветвлений	Урок изучения нового материала	Структура ветвлений			
15.	5	Разработка программы на языке Паскаль с использованием простых ветвлений	Урок обучения умениям и	Решение задач			

			навыкам		<u>Учащиеся должны уметь:</u> работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отлаживать и исполнять программы в системе программирования.	умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;  овладение базовыми навыками и умениями по работе с одним из языков программирования	
16.	6	Логические операции на Паскале. Программирование диалога с компьютером	Урок обучения умениям и навыкам	Логические операции, логические выражения			
17.	7	Разработка программы на языке Паскаль с использованием логических операций	Урок контроля и проверки знаний и умений	Решение задач			
18.	8	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	Урок изучения нового материала	Структура программы с циклом, служебные слова			
19.	9	Разработка программ с использованием цикла с постусловием	Урок обучения умениям и навыкам	Структура программы с циклом, служебные слова			
20.	10	Разработка программ с использованием цикла с параметром	Урок обучения умениям и навыкам	Структура программы с циклом, служебные слова			
21.	11	Одномерные массивы в Паскале	Урок изучения нового материала	Структура программы с массивом			
22.	12	Разработка программ обработки одномерных массивов	Урок обучения умениям	Решение задач			

			и навыкам				
23.	13	Поиск чисел в массиве. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	Урок обучения умениям и навыкам	Решение задач			
24.	14	Решение задач	Закреплен ие	Решение задач			
25.	15	Решение задач	Закреплен ие	Решение задач			
26.	16	Тест по теме «Программное управление работой компьютера».	Урок контроля и проверки знаний и умений	Повторение и систематизация пройденного материала			
<b>3.Информационные технологии и общество (6 часов)</b>							
27.	1	Предыстория информатики. История чисел и систем счисления	Урок изучения нового материала	Этапы развития хранения, передачи и обработки информации	<u>Учащиеся должны знать:</u> основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;	соблюдение требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	
28.	2	История ЭВМ	Урок обучения умениям и навыкам	Поколения ЭВМ	историю способов записи чисел (систем счисления); основные этапы развития	понимания основ правовых аспектов использования компьютерных	
29.	3	История программного обеспечения и ИКТ	Урок обучения умениям и навыкам	Системное ПО, прикладное ПО, системы программирования			

30.	4	Проблемы формирования информационного общества. Информационная безопасность	Урок обучения умениям и навыкам	Основные проблемы.	компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; в чем состоит проблема информационной безопасности.	программ и работы в Интернете. Навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	
31.	5	Подготовка к итоговому тестированию по курсу 9 класса	Урок обучения умениям и навыкам	простые логические выражения	<u>Учащиеся должны уметь:</u> регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.	
32.	6	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	Урок обучения умениям и навыкам	Простые запросы			
33.	1	Повторение.					
34.	2	Повторение.					
35.	3	Повторение.					

## Перечень средств ИКТ,используемых для реализации программы

### Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок**, устройства, обеспечивающие подключение к сети– дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь.
- Проектор
- Локальная сеть
- Лазерный принтер

### Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы, система управления базами данных
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.)
- Простой редактор Web-страниц

## Перечень учебно-методического обеспечения

Для реализации рабочей программы используется **учебно-методический комплект**, включающий:

1. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в Единую коллекцию ЦОР).
5. Семакин И.Г. Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы/ Семакин И.Г., Цветкова М.С.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.