

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Семецкая средняя общеобразовательная школа»**

**Выписка**

**из основной образовательной программы основного общего образования**

**РАССМОТРЕНО**

Методическое объединение  
учителей естественно-научного  
цикла

Протокол 1 от 30.08.2023г

**СОГЛАСОВАНО**

Замдиректора по УВР

Федорищенко Н.Н.

«30» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

**для основного общего образования**

**9 класс**

Срок освоения: 1 год

Составила: Синявская Т.Н.. –учитель информатики

Выписка верна: 31.08.2023г  
Директор школы Шныптева Е.Л.

**с.Семцы 2023**

Рабочая программа по информатике для 9 класса составлена на основе:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-ФЗ).

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.

- Рабочей программы по информатике для 9 класса (авторы Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В)

- Учебный план МБОУ «Семецкая СОШ» на 2023– 2024 уч.г.

- Учебник «Информатика» 9 класс под редакцией Семакин И. Г. Залогова Л. А. Русаков С. В. Шестакова Л. В издательством Бином. Лаборатория знаний 2017, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации

Программа обеспечивает преемственность обучения с подготовкой учащихся в начальной школе и разработана на основе Примерной программы основного общего образования по информатике и программы воспитания МБОУ «Семецкая СОШ», которая реализуется через личностные планируемые результаты освоения учебного предмета.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Семецкая СОШ» на преподавание информатике в 9 классе отводится 34 часов (1 час в неделю). Рабочая программа по содержанию не имеет расхождения с авторской.

## Раздел 1. Планируемые результаты

### 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.

***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.

## **Раздел 2. 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 6 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**

### Раздел 3.

#### Тематическое планирование 9 класс (1 час в неделю, 34 часов в год)

№ п/п	Тема раздела	Модуль «Школьный урок»	Кол-во часов
<b>1. Управление и алгоритмы.</b>			
1	Вводный инструктаж по ТБ. Управление и кибернетика.	<b>Патриотическое воспитание:</b> бценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; <b>Духовно-нравственное воспитание:</b> ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.	1
2	Управление с обратной связью.		1
3	Определение и свойства алгоритма.		1
4	Пр. работа «Написание алгоритма».		1
5	Графический учебный исполнитель.		1
6	Пр. работа. «Простые и линейные команды ГРИС».		1
7	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.		1
8	Циклические алгоритмы.		1
9	Пр. работа «Циклические алгоритмы»		1
10	Ветвление и последовательная детализация алгоритма		1
11	Пр. работа «Ветвление и последовательная детализация алгоритма»		1
12	К. работа «Управление и алгоритмы».		1
<b>2. Введение в программирование</b>			
13	Что такое программирование.	<b>Гражданское воспитание:</b> представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; <b>Ценности научного познания:</b> сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;	1
14	Алгоритмы работы с величинами.		1
15	Линейные вычислительные алгоритмы.		1
16	Знакомство с языком Паскаль.		1
17	Пр. работа «Язык Паскаль».		1
18	Алгоритмы с ветвящейся структурой.		1
19	Пр. работа «Алгоритмы с ветвящейся структурой».		1
20	Программирование на Паскле.		1
21-22	Пр. работа «Программирование на Паскле»		2
23	Программирование диалога с компьютером.		1
24	Программирование циклов.		1
25	Алгоритм Евклида.		1
26	Таблицы и массивы.		1
27	Массивы в Паскале.		1
28	История языков программирования.		1
<b>3. Информационные технологии и общество</b>			
29	Предыстория информатики.	<b>Формирование культуры здоровья:</b> осознание ценности жизни; ответственное отношение к	1
30	История ЭВМ..		1
31	История программного обеспечения и ИКТ.		1

32	Информационные ресурсы современного общества.	своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). <b>Ценности научного познания:</b> сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;	1
33	Проблемы формирования информационного общества.		1
34	Информационная безопасность. Итоговая К/р		1
	Итого: к.работа-2 Практическая работа-8		