**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО КУРСУ**

**ИНФОРМАТИКА**

**9 класс**

**2019-2020 учебный год**

Количество часов: 34 (1 час в неделю).

Уровень: базовый

Составители: Полищук И.П., Киндра Т.В.

г.Симферополь, 2019

**ОгЛАВЛЕНИЕ**

[ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 3](#_Toc17191169)

[СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 4](#_Toc17191170)

[ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8](#_Toc17191171)

Рабочая программа по информатике для 9 класса разработана на основе Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).

Рабочая программа создана в соответствии с:

* Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями));
* Примерной основной образовательной программой основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15 в ред. протокола от 28.10.2015 №3/15);
* Примерными учебными планами основного общего образования для образовательных организаций Республики Крым;
* Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 №345.
* Примерной рабочей программой по информатике для 7-9 классов. Авторы: Семакин И.Г., Цветкова М.С. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2016

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие результаты освоения учебного предмета.**

***Личностные результаты:***

* 1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
	2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
	3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

***Метапредметные результаты:***

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ.

***Предметные результаты:***

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры.
2. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе.
3. 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.
4. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**9 класс**

**Общее число часов: 31 ч. Резерв учебного времени: 3 часа.**

1. **Управление и алгоритмы 12 ч. (5+7)**

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).

***Практическая работа №1****«Работа с учебным исполнителем алгоритмов».*

***Практическая работа №2****«Построение линейных алгоритмов».*

***Практическая работа №3*** *«Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».*

***Практическая работа №4*** *«Работа с циклами»*

***Практическая работа №5*** *«Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».*

***Практическая работа №6*** *«Составление алгоритмов со сложной структурой»*

***Практическая работа №7*** *«Итоговое задание по алгоритмизации»*

*Учащиеся должны знать:*

* 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.

*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 одним из учебных исполнителей;
* выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
1. **Введение в программирование — 15 ч (5 + 10)**

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.

***Практическая работа №8****«Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование».*

***Практическая работа №9*** *«Построение линейных алгоритмов».*

***Практическая работа №10****«Разработка программ с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».*

***Практическая работа №11*** *«Разработка программ с использованием оператора ветвления и логических операций».*

***Практическая работа №12****«Разработка программ c использованием цикла с заданным числом повторений».*

***Практическая работа №13*** *«Разработка программ c использованием цикла с предусловием».*

***Практическая работа №14****«Разработка программ c использованием цикла с постусловием»*

***Практическая работа №15****«Разработка программ обработки одномерных массивов».*

***Практическая работа №16****«Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве»*

***Практическая работа №17****«Решение задач на обработку массивов».*

*Учащиеся должны знать:*

* основные виды и типы величин;
* назначение языков программирования;
* что такое трансляция;
* назначение систем программирования;
* правила оформления программы на Паскале;
* правила представления данных и операторов на Паскале;
* последовательность выполнения программы в системе программирования..

*Учащиеся должны уметь:*

* 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.
1. **Информационные технологии и общество 4 ч. (4+0)**

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.

*Учащиеся должны знать*:

* основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
* основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
* в чем состоит проблема безопасности информации;
* какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

*Учащиеся должны уметь:*

 регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**Содержание курса 9 класса и распределение учебного времени**

 (1 час в неделю, 34 часа в год)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Теория**  | **Контрольные работы** | **Практические****работы** |
|  | Управление и алгоритмы  | 12 | 4 | 1 | 7 |
|  | Введение в программирование | 15 | 4 | 1 | 10 |
|  | Информационные технологии и общество | 4 | 4 |  |  |
|  | Резерв | 3 | 2 |  |  |
|  | **Всего:** | **34** | **14** | **2** | **17** |

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**9 класс – 1 час в неделю**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Всего часов** | **Теория** | **Практическая работа** | **Учебник9 клФГОС** |
|  | Управление и алгоритмы | 12(5+7) | 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. | ***Практическая работа №1****«Работа с учебным исполнителем алгоритмов».****Практическая работа №2****«Построение линейных алгоритмов».****Практическая работа №3*** *«Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов».****Практическая работа №4*** *«Работа с циклами»****Практическая работа №5*** *«Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений».* ***Практическая работа №6*** *«Составление алгоритмов со сложной структурой»****Практическая работа №7*** *«Итоговое задание по алгоритмизации»* | *9 кл* *§1-7* |
|  | **Контрольная работа №1 по теме *«Управление и алгоритмы»*** |  |
|  | Введение в программирование | 15(5+10) | 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. Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование. | ***Практическая работа №8****«Работа с готовыми программами: отладка, выполнение, тестирование».* ***Практическая работа №9*** *«Построение линейных алгоритмов».* ***Практическая работа №10*** *«Разработка программ с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».****Практическая работа №11*** *«Разработка программ с использованием оператора ветвления и логических операций».****Практическая работа №12****«Разработка программ c использованием цикла с заданным числом повторений».****Практическая работа №13*** *«Разработка программ c использованием цикла с предусловием».****Практическая работа №14****«Разработка программ c использованием цикла с постусловием»****Практическая работа №15****«Разработка программ обработки одномерных массивов».****Практическая работа №16****«Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве»****Практическая работа №17*** *«Решение задач на обработку массивов».* | 9 кл§§8*-*19 |
|  | **Контрольная работа №2 по теме *«Введение в программирование»*** |  |
|  | Информационные технологии и общество | 4 | Предыстория информатики. История чисел и систем счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере | Реферат или презентация | 9 кл §22 |
|  | Резерв  | 3 |  |  |  |
|  |  |  |
| **Всего** | 34 |  |  |  |