1. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметные результаты

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 3) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- 4) систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 5) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм

- информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- 8) понимания основ *правовых аспектов* использования компьютерных программ и работы в Интернете;
 - 9) владение опытом построения и использования *компьютерно-математических моделей*, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости *анализа соответствия модели* и моделируемого объекта (процесса);
 - 10) сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться *базами данных* и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
 - 11) владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
 - 12) овладение понятием *сложности алгоритма*, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
 - 13) владение стандартными приёмами *написания на алгоритмическом языке программы* для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
 - 14) владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
 - 15) владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
 - 16) владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

Содержание учебного предмета

Глава I. Информация (7ч).

Понятие информации, информационных процессов.

Правила ТБ в кабинете информатики. Представление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Объемный подход. Измерение информации. Содержательный подход.

Глава II. Информационные процессы в системах (13ч).

Что такое система. Информационные процессы в естественных и искусственных системах. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Поиск данных. Защита информации

Глава III. Информационные модели (6ч).

Компьютерное информационное моделирование. Модели структуры данных предметной области. Моделирование и формализация задач из различных предметных областей. Алгоритм как модель деятельности.

Глава IV. Программно-технические системы реализации информационных процессов (8ч).

Компьютер – универсальная техническая система обработки информации. Программное обеспечение компьютера. Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел. Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики и звука. Развитие архитектуры вычислительных систем. Организация локальных сетей. Организация глобальных сетей.

Календарно – тематическое планирование по информатике.

10 класс «Информатика» И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер «Бином», 2017.

35 часов (1 час в неделю)

№	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			по плану	по факту
Глава 1. Информация (7ч.)				
1.	Понятие информации, информационных процессов. Правила ТБ в кабинете информатики.	1	02.09	
2.	Представление информации, языки, кодирование.	1	09.09	
3.	Измерение информации. Объемный подход.	1	16.09	
4.	Измерение информации. Объемный подход.	1	23.09	
5.	Измерение информации. Содержательный подход.	1	30.09	
6.	Измерение информации. Содержательный подход.	1	07.10	
7.	Зачет по теме «Информация»	1	14.10	
Глава 2. Информационные процессы в системах (13ч.)				
8.	Что такое система.	1	21.10	
9.	Информационные процессы в естественных и искусственных системах.	1	28.10	
10.	Хранение информации.	1	11.11	
11.	Хранение информации.	1	18.11	
12.	Передача информации.	1	25.11	
13.	Передача информации.	1	02.12	
14.	Обработка информации и алгоритмы.	1	09.12	
15.	Автоматическая обработка информации.	1	16.12	
16.	Поиск данных.	1	23.12	
17.	Поиск данных.	1	30.12	
18.	Защита информации.	1	13.01	
19.	Защита информации.	1	20.01	
20.	Тестирование по теме: «Информационные процессы в системах».	1	27.01	

Глава 3. Информационные модели (6ч.)				
21.	Компьютерное информационное моделирование.	1	03.02	
22.	Структуры данных предметной области.	1	10.02	
23.	Пример структуры данных – модели предметной области.	1	17.02	
24.	Алгоритм как модель деятельности.	1	24.02	
25.	Алгоритм как модель деятельности.	1	03.03	
26.	Зачет по теме: «Информационные модели».	1	10.03	
Глава 4. Программно – технические системы реализации информационных процессов (8ч.)				
27.	Компьютер – универсальная техническая система обработки информации.	1	17.03	
28.	Программное обеспечение компьютера.	1	07.04	
29.	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел.	1	14.04	
30.	Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики и звука.	1	21.04	
31.	Развитие архитектуры вычислительных систем.	1	28.04	
32.	Организация локальных сетей.	1	05.05	
33.	Организация глобальных сетей.	1	12.05	
34.	Итоговый тест.	1	19.05	
35.	Итоговое повторение	1	26.05	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575786

Владелец Кожаев Адам Арсенович

Действителен с 24.02.2021 по 24.02.2022