

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 11»

Согласовано
Руководитель
МО Реч
Н.В. Кемаева
Протокол № 1 от
« 29 » августа 2023г.

Согласовано
Зам. директора по
УВР ДВ
Т.В. Дорожинская
« 29 » августа 2023г.

Утверждаю
Директор
Р. А. Азисов
Приказ № 162 от
« 30 » августа 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

для обучающихся 11 класса

на 2023 – 2024 учебный год

Количество часов – 34

Срок реализации программы – 1 учебный год

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования на основе авторской программы по предмету информатика.

Автор программы: И.Г. Семакин

Учебник: Информатика. Базовый уровень. 11 класс. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. Москва БИНОМ. Лаборатория знаний.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цели изучения общеобразовательного предмета «Информатика» направлены на достижение образовательных результатов, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя личностные, метапредметные и предметные.

Личностные результаты

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 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

- 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;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 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;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и

- интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 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

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение системой базовых знаний, отражающих *вклад информатики* в формирование современной научной картины мира;
- 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;
- систематизация знаний, относящихся к *математическим объектам информатики*; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований *техники безопасности*, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 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;
- 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;
- понимания основ *правовых аспектов* использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 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);

- 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;
- владение навыками *алгоритмического мышления* и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- овладение понятием *сложности алгоритма*, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- 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;
- владение *универсальным языком программирования высокого уровня*, представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 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 – 34 часа

1. Информационные системы и базы данных – 9 ч.

Что такое система. Модели системы. Структурная модель предметной области. Информационные системы. Базы данных – основа информационной системы. Проектирование и создание многотабличных баз данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора.

Компьютерный практикум:

Практическая работа №1. *Модели систем.*

Практическая работа №2. *Проектные задания по системологии*

Практическая работа №3. *Знакомство с СУБД.*

Практическая работа №4. *Создание базы данных «Приёмная комиссия»*

Практическая работа №5. *Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов)*

Практическая работа №6. *Расширение базы данных «Приёмная комиссия». Работа с формой. Создание отчёта.*

Практическая работа №7. *Реализация сложных к базе данных «Приёмная комиссия».*

2. Интернет – 10 ч.

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. WorldWideWeb – Всемирная паутина. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайтов. Создание таблиц и списков на web-странице.

Компьютерный практикум:

Практическая работа № 8. *Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями.*

Практическая работа № 9. *Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.*

Практические работы № 10. *Интернет. Сохранение загруженных web-страниц. Работа с поисковыми системами.*

Практическая работа № 11. *Разработка сайта «Моя семья».*

Практическая работа № 12. *Разработка сайта «Животный мир».*

Практическая работа № 13. *Разработка сайта «Мой класс».*

3. Информационное моделирование – 12 ч.

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Модели корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

Компьютерный практикум:

Практическая работа № 14. *Получение регрессионных моделей.*

Практическая работа № 15. *Прогнозирование.*

Практическая работа № 16. *Расчёт корреляционных зависимостей.*

Практическая работа № 17. *Решение задачи оптимального планирования.*

4. Социальная информатика – 2 ч.

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности.

5. Решение задач ЕГЭ – 1 ч.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.			
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и Практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.
1	Информационные системы и базы данных	9	3	7	1
2	Интернет	10	2	6	1
3	Информационное моделирование	12	3	4	1
4	Социальная информатика	2	4		
5	Решение задач ЕГЭ	1	1		
	Итого	34	13	17	4

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «ИНФОРМАТИКА. 11 КЛАСС»

Учебник «Информатика.11», И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Требования к уровню подготовки обучающихся	Дата проведения занятия	
				план	факт
1. Информационные системы и базы данных - 9 ч.					
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Что такое система. Модели систем. Пример структурной модели предметной области.	1	<i>знать:</i> в чем состоят цели и задачи изучения курса; из каких частей состоит предметная область информатики; технику безопасности и организацию рабочего места; определение предметной области моделирования. <i>уметь:</i> описывать иерархическую структуру данных, выделять необходимый набор параметров, строить таблицы для всех типов объектов, организовывать связи между ними.		02.09
2	Что такое информационная система.	1	<i>уметь:</i> приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.), анализировать состав и структуру систем.		16.09
3	Базы данных – основа информационной системы.	1	<i>знать:</i> что такое база данных (БД), основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ, определение и назначение СУБД.		16.09

4	Проектирование многотабличных баз данных. Создание базы данных.	1	<i>знать:</i> основы организации многотабличной БД, что такое схема БД, что такое целостность данных, этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД; <i>уметь:</i> различать связи материальные и информационные, создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД.		
5	Запросы как приложения информационной системы.	1	<i>знать:</i> структуру команды запроса на выборку данных из БД, организацию запроса на выборку в многотабличной БД.		
6	Логические условия выбора данных.	1	<i>знать:</i> основные логические операции, используемые в запросах, правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. <i>уметь:</i> реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов		
7	Работа с формой. Создание отчёта.	1	<i>уметь:</i> реализовывать запросы на выборку данных в конструкторе запросов и с помощью форм, создавать отчеты.		
8	Реализация сложных запросов к базе данных	1	<i>уметь:</i> реализовывать запросы со сложными условиями выборки		
9	Контрольная работа №1 по теме «Информационные системы и базы данных»	1			

2. Интернет - 10 часов.					
10	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web – Всемирная паутина	1	<i>знать:</i> состав Интернета, историю развития, аппаратные средства, программное обеспечение, назначение коммуникационных служб Интернета; назначение информационных служб Интернета; что такое прикладные протоколы; основные понятия WWW: Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, Web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес.		
11	Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.	1	<i>уметь</i> работать с электронной почтой; извлекать данные из файловых архивов; просматривать Web- страницы и делать поисковые запросы.		
12	Контрольная работа №2 по теме «Интернет»	1			
13	Инструменты для разработки web-сайта.	1	<i>знать</i> какие существуют средства для создания Web-страниц; в чем состоит проектирование Web-сайта; что значит опубликовать Web-сайт		
14-15	Разработка сайта «Моя семья».	2	<i>уметь</i> создавать Web-сайт с помощью редактора сайтов.		
16-17	Разработка сайта «Животный мир».	2	<i>уметь</i> самостоятельно проектировать и создавать сайт		
18-19	Разработка сайта «Мой класс»	2	<i>уметь</i> самостоятельно проектировать и создавать сайт		

3. Информационное моделирование – 12 ч

20	Компьютерное информационное моделирование.	1	<i>знать:</i> этапы построения компьютерной информационной модели.		
21-22	Моделирование зависимостей между величинами. Получение регрессионных моделей	2	<i>уметь:</i> строить информационные модели; представлять зависимость между величинами с помощью электронных таблиц получение табличной и графической формы зависимостей между величинами.		
23-24	Модели статистического прогнозирования. Прогнозирование.	2	понимать как происходит прогнозирование по регрессионной модели.		
25-27	Моделирование корреляционных зависимостей. Расчёт корреляционных зависимостей	3	<i>уметь:</i> вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в Microsoft Excel), освоение способа вычисления коэффициента корреляции		
28	Модели оптимального планирования	1	<i>уметь:</i> решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (надстройка «Поиск решения» в Microsoft Excel).		
29-30	Решение задачи оптимального планирования.	2	получить представление о построении оптимального плана методом линейного программирования		

31	Контрольная работа №3 «Информационное моделирование»	1			
Социальная информатика – 2 ч					
32	Информационные ресурсы. Информационное общество.	1	<i>знать:</i> что такое информационные ресурсы общества, из чего складывается рынок информационных ресурсов, что относится к информационным ресурсам; в чем состоят основные черты информационного общества, причины информационного кризиса и пути его преодоления, какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества.		
33	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности	1	<i>знать:</i> основные законодательные акты в информационной сфере, суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации; соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.		
34	Решение задач ЕГЭ	1			

Справка по итогам экспертизы рабочих программ

Предмет: _____

Автор: _____

№ п/п	Перечень вопросов для проверки	Результат, примечания
1	Экспертиза структуры реализуемой ОУ рабочей программы	
1.1	Титульный лист	
1.2	Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса	
1.3	Содержание учебного предмета, курса	
1.4	Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	
1.5	Календарно-тематический план	
2	Экспертиза содержания реализуемой ОУ рабочей программы	
2.1	Соответствие содержания рабочей программы по предмету Государственным образовательным стандартам	
2.2	Соответствие целей изучения предмета нормативному документу	
2.3	Отражение в рабочей программе требований к уровню подготовки обучающихся	
2.4	Соответствие заявленных в рабочей программе учебно-методических Комплексов действующему перечню	
2.5	Соответствие объема часов рабочей программы нормативам времени	
2.6	Преемственность рабочей программы	

Заключение _____

Руководитель МО _____ / _____ /

Листкорректировки рабочей программы

[illegible]