

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ростовской области

МБОУ СОШ (военвед) г. Зерноград

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ШМС

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Гуляева Т.В.
Протокол №6
от «28» августа 2023 г.

Харченко Л.В.
Протокол №7
от «29» августа 2023 г.

Осадчая Г.Н.
Приказ №422 от «29»
августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика» (базовый уровень)

для обучающихся 11 класса

Зерноград 2023

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКА

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 и метапредметные результаты являются едиными для базового и профильного уровней.

Личностные:

- ✓ **сформированность основ саморазвития и самовоспитания** в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- ✓ **толерантное сознание и поведение в поликультурном мире**, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- ✓ **навыки сотрудничества со сверстниками**, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- ✓ **нравственное сознание и поведение** на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- ✓ **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;
- ✓ **эстетическое отношение к миру**, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- ✓ **принятие и реализацию ценностей** здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- ✓ **бережное, ответственное и компетентное отношение** к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- ✓ **осознанный выбор будущей профессии** и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ✓ **сформированность экологического мышления**, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ✓ **формирование** ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- ✓ **формирование** целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ✓ **развитие** осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- ✓ **формирование** коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- ✓ **владение** навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- ✓ **оценка** окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;
- ✓ **организация** индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- ✓ **использование** обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

Метапредметные:

- ✓ **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** (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники

- безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- ✓ **владение навыками познавательной рефлексии** как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
 - ✓ **владение** основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
 - ✓ **умение** определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, 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;
 - ✓ смысловое чтение;
 - ✓ **умение** осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
 - ✓ **формирование и развитие** компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
 - ✓ **владение** основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
 - ✓ **получение** опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
 - ✓ **умение** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
 - ✓ **владение** навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
 - ✓ **умение** осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

Предметные:

В сфере познавательной деятельности:

- ✓ освоение основных понятий и методов информатики;
- ✓ умение интерпретировать сообщение с позиций их смысла, синтаксиса, ценности;
- ✓ умение выделять информационные системы и модели в естественнонаучной, социальной и технической областях;
- ✓ умение анализировать информационные модели с точки зрения их адекватности объекту и целям моделирования, исследовать модели с целью получения новой информации об объекте;
- ✓ владеть навыками качественной и количественной характеристики информационной модели;
- ✓ приобретения навыков оценки основных мировоззренческих моделей;
- ✓ умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей и интерпретировать их результаты;
- ✓ умение определять цели системного анализа;
- ✓ умение анализировать информационные системы разной природы, выделять в них системообразующие и системоразрушающие факторы;
- ✓ умение выделять воздействие внешней среды на систему и анализировать реакцию системы на воздействие извне;
- ✓ умение планировать действия, необходимые для достижения заданной цели;
- ✓ умение измерять количество информации разными методами;
- ✓ умение выбирать показатели и формировать критерии оценки, осуществлять оценку моделей;
- ✓ умение строить алгоритм решения поставленной задачи оценивать его сложность и эффективность;
- ✓ умение приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
- ✓ умение анализировать разные способы записи алгоритмов;
- ✓ умение реализовывать алгоритмы с помощью программ и программных средств;
- ✓ умение ставить вычислительные эксперименты при использовании информационных моделей в процессе решения задач;
- ✓ умение сопоставлять математические модели задачи и их компьютерные аналогии.

В сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- ✓ приобретение навыков информационной деятельности, осуществляемые в соответствии с правами и ответственностью гражданина;
- ✓ развитие уважения к правам других людей и умение отстаивать свои права в вопросах информационной безопасности личности;
- ✓ готовность к работе о сохранении и преумножении общественных информационных ресурсов; готовность и

- ✓ способность нести личную ответственность за достоверность распространяемой информации;
- ✓ умение оценивать информацию, умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- ✓ осознание проблем, возникающих при развитии информационной цивилизации, и возможных путей их разрешения;
- ✓ приобретение опыта выявления социальных информационных технологий со скрытыми целями.;
- ✓ осознание того, что информация есть стратегический ресурс государства;
- ✓ умение применять информационный подход к оценке исторических событий;
- ✓ умение анализировать причины и последствия основных информационных революций;
- ✓ умение оценивать влияние уровня развития информационной культуры на социально-экономическое развитие общества;
- ✓ осознание того, что право на информацию, есть необходимое условие информационной свободы личности;
- ✓ осознание глобальной опасности технократизма;
- ✓ приобретение опыта анализа правовых документов, посвящённых защите информационных интересов личности и общества;
- ✓ умение выявлять причины информационного неравенства и находить способы его преодоления;
- ✓ знакомство с методами ведения информационных войн.

В сфере коммуникативной деятельности:

- ✓ осознание коммуникации как информационного процесса, роли языков, а том числе формальных, в организации коммуникативных процессов;
- ✓ приобретение опыта планирования учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- ✓ осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- ✓ овладение навыками использования средств ИКТ при подготовке своих выступлений с учётом передаваемого содержания;
- ✓ умение контролировать, корректировать, оценивать действия партнёра по коммуникативной деятельности;
- ✓ использование явления информационного резонанса в процессе организации коммуникативной деятельности;
- ✓ соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передачи информации по телекоммуникационным каналам

В сфере трудовой деятельности:

- ✓ умение выделять общее и особенное в материальных и информационных технологиях, выявлять основные этапы, операции и элементарные действия в изучаемых технологиях;

- ✓ умение оценивать класс задач, которые могут быть решены с использованием конкретного технического устройства в зависимости от его основных характеристик;
- ✓ умение использовать информационное воздействие как метод управления;
- ✓ умение выявлять каналы прямой и обратной связи;
- ✓ использование стереотипов при решении типовых задач;
- ✓ умение строить алгоритмы вычислительных и аналитических задачи реализовывать их с использованием ПК и прикладных программ;
- ✓ использование табличных процессоров для исследования моделей;
- ✓ получение опыта принятия управленческих решений на основе результатов компьютерных экспериментов.

В сфере эстетической деятельности:

- ✓ знакомство с эстетически значимыми объектами, созданными с помощью ИКТ, и средствами их создания;
- ✓ приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью средств ИКТ;
- ✓ приобретение опыта в области компьютерного дизайна;
- ✓ получение опыта сравнения художественных произведений с помощью компьютера и традиционных средств.

В сфере охраны здоровья:

- ✓ понимание особенности работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- ✓ соблюдении требований безопасности, гигиены и эргономики в работе с компьютером;
- ✓ умение преодолевать негативное воздействие средств информационных технологий на психику человека.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информационные системы и базы данных

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема. Основные свойства систем: целесообразность, целостность. «Системный подход» в науке и практике. Отличие естественных и искусственных системы. Материальные и информационные типы связей действующие в системах. Роль информационных процессов в системах. Состав и структура систем управления. Назначение информационных систем. Состав информационных систем. Разновидности информационных систем.

База данных – основа информационной системы. Понятие базы данных (БД). Модели данных используемые в БД. Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Определение и назначение СУБД. Основы организации многотабличной БД. Схема БД. Целостность данных. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Структура команды запроса на выборку данных из БД. Организация запроса на выборку в многотабличной БД. Основные логические операции, используемые в запросах. Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Практические работы:

Практическая работа № 1.1. Модели системы.

Практическая работа № 1.2. Проектные задания по системологии. (проект для самостоятельного изучения)

Практическая работа № 1.3. Знакомство с СУБД LibreOffice Base.

Практическая работа № 1.4. Создание базы данных «Приемная комиссия».

Практическая работа № 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных. (проект для самостоятельного изучения)

Практическая работа № 1.6. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктор запросов).

Практическая работа № 1.7. Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.

Практическая работа № 1.8. Реализация сложных запросов к базам данных «Приемная комиссия».

Практическая работа № 1.9. Создание отчета.

Интернет

Назначение коммуникационных служб Интернета. Назначение информационных служб Интернета. Прикладные протоколы. Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Поисковый каталог: организация, назначение. Поисковый указатель: организация, назначение.

Средства для создания web-страниц. Проектирование web-сайта. Публикация web-сайта. Возможности текстового процессора по созданию web-страниц. Знакомство с элементами HTML и структурой HTML-документа.

Практические работы:

Практическая работа № 2.1. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями.

Практическая работа № 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.

Практическая работа № 2.3 Интернет. Сохранение загруженных web-страниц.

Практическая работа № 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами.

Практическая работа № 2.5. Разработка сайта «Моя семья».
Практическая работа № 2.6. Разработка сайта «Животный мир».
Практическая работа № 2.7. Разработка сайта «Наш класс».
Практическая работа № 2.8. Проектные задания на разработку сайтов.
(проект для самостоятельного изучения)

Информационное моделирование

Компьютерное информационное моделирование. Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины. Моделирование между величинами. Математическая модель. Формы представления зависимостей между величинами. Использование статистики к решению практических задач. Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели.

Практические работы:

Практическая работа № 3.1 Получение регрессивных моделей.
Практическая работа № 3.2 Прогнозирование.
Практическая работа № 3.3 Проектные модели на получение регрессионных зависимостей. (проект для самостоятельного изучения)
Практическая работа № 3.4. Расчет корреляционных зависимостей.
Практическая работа № 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости». (проект для самостоятельного изучения)
Практическая работа № 3.6. Решение задачи оптимального планирования.
Практическая работа № 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование». (проект для самостоятельного изучения)

Социальная информатика

Информационные ресурсы общества. Составные части рынка информационных ресурсов. Виды информационных услуг. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества. Основные законодательные акты в информационной сфере. Суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. Основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

11 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Техника безопасности Системный анализ	1			04.09.2023	
2	Входная контрольная работа	1	1		11.09.2023	
3	Практическая работа № 1. Модели системы.	1		1	18.09.2023	
4	Базы данных Практическая работа № 2. Знакомство с СУБД LibreOffice Base	1		1	25.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/
5	Практическая работа № 3 Создание базы данных «Приемная комиссия.»	1		1	02.10.2023	
6	Базы данных	1			09.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/
7	Практическая работа № 4 Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктор запросов).	1		1	16.10.2023	
8	Практическая работа № 5 Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой.	1		1	23.10.2023	
9	Базы данных Практическая работа № 6 Реализация сложных запросов к	1		1	13.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5816/start/10940/

	базам данных «Приемная комиссия».					
10	Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных»	1	1		20.11.2023	
11	Организация и услуги интернета.	1			27.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5494/start/221607/
12	Практическая работа № 7 Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.	1		1	04.12.2023	
13	Практическая работа № 8 Интернет. Сохранение загруженных web-страниц.	1	1	1	11.12.2023	
14	Практическая работа № 9 Интернет. Работа с поисковыми системами.	1		1	18.12.2023	
15	Основы сайтостроения	1			25.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5494/start/221607/
16	Основы сайтостроения	1			15.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5494/start/221607/
17	Практическая работа № 10 Разработка сайта «Моя семья».	1		1	22.01.2024	
18	Практическая работа № 11 Разработка сайта «Животный мир».	1		1	29.01.2024	
19	Практическая работа № 12 Разработка сайта «Наш класс».	1		1	05.02.2024	
20	Контрольная работа по теме «Интернет».	1	1		12.02.2024	

21	Компьютерное информационное моделирование	1			19.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4902/start/203204/
22о	Моделирование зависимостей между величинами	1			26.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4902/start/203204/
23	Моделирование зависимостей между величинами	1			04.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4902/start/203204/
24	Практическая работа № 13 Получение регрессивных моделей.	1		1	11.03.2024	
25	Модели статистического прогнозирования	1			18.03.2024	
26	Модели статистического прогнозирования	1			01.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468/start/90009/
27	Практическая работа № 14 Прогнозирование.	1		1	08.04.2024	
28	Моделирование корреляционных зависимостей	1			15.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468/start/90009/
29	Практическая работа № 15 Расчет корреляционных зависимостей.	1		1	22.04.2024	
30	Моделирование оптимального планирования	1			06.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468/start/90009/
31	Практическая работа № 16 Решение задачи оптимального планирования.	1		1	13.05.2024	
32	Моделирование оптимального планирования	1			20.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6468/start/90009/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		32	3	16		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Учебник: Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю.Шеина – 7 изд., стереотип. – М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Информатика 10-11 класс. Базовый уровень: методическое пособие/И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер.- Бином: Лаборатория знаний, 2018

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

[Учи.ру](http://uchi.ru)

[ФОКСФОРД](http://foksford.ru)

[РЭШ](http://resh.ru)