

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет по образованию Энгельсского муниципального района
Саратовской области
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа № 6»
Энгельсского района Саратовской области

Рассмотрено на заседании школьного методического объединения учителей естественно-математического цикла Протокол №__ от «__» ____ 2024г. Руководитель ШМО: Л.А.Родичина	«Согласовано» Заместитель директора по УВР: ____ Г.М.Юнусова «__» ____ 2024г.	«Утверждаю» Директор школы: ____ Б.В.Федоров Приказ №__ от «__» ____ 2024г.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика»
для обучающихся 12 класса

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне среднего общего образования даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам, определяет распределение его по классам (годам изучения).

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации). Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ и учебников, поурочного планирования курса учителем.

Информатика на уровне среднего общего образования отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Курс информатики на уровне среднего общего образования является завершающим этапом непрерывной подготовки обучающихся в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, он опирается на содержание курса информатики уровня основного общего образования и опыт постоянного применения информационно-коммуникационных технологий, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

В содержании учебного предмета «Информатика» в 12 классе выделяются темы:

Программирование обработки информации, Информационные системы и базы данных, Организация глобальных сетей.

История развития. Аппаратные средства интернета. Каналы связи. Программное обеспечение интернета, Интернет как глобальная информационная система. Службы интернета, World Wide Web — Всемирная паутина. Структурные составляющие.

Поисковая служба интернета, Создание сайта «Домашняя страница», Компьютерное информационное

моделирование, Моделирование зависимостей между величинами. Инструктаж по технике безопасности, Информационные ресурсы, Правовое регулирование в Информационной сфере. Проблема информационной безопасности.

Результаты базового уровня изучения учебного предмета «Информатика» ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне для уровня среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение информатики в 12 классе должно обеспечить:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

На изучение информатики (базовый уровень) отводится в 12 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Базовый уровень изучения информатики обеспечивает подготовку обучающихся, ориентированных на те специальности, в которых информационные технологии являются необходимыми инструментами профессиональной деятельности, участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с междисциплинарной и творческой тематикой, возможность решения задач базового уровня сложности Единого государственного экзамена по информатике.

Последовательность изучения тем в пределах одного года обучения может быть изменена по усмотрению учителя при подготовке рабочей программы и поурочного планирования.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

12 КЛАСС

Повторение пройденного в 11 классе.

Информация и информационные процессы. Основные устройства компьютера. Правила ТБ. Программирование обработки информации. Информационные системы и базы данных. Практикум 1. Работа 1.6. Реализация простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов). Задание 1. Организация глобальных сетей. История развития. Аппаратные средства интернета. Каналы связи. Программное обеспечение интернета. Интернет как глобальная информационная система. Службы интернета. World Wide Web — Всемирная паутина. Структурные составляющие. Поисковая служба интернета. Практикум 2. Работа 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр веб-страниц. Задание 1. Инструменты для разработки веб-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Практикум 3. Работа 2.3. Интернет. Сохранение загруженных веб-страниц. Задание 1-2. Контрольная работа №1 по теме «Интернет». Создание таблиц и списков на веб-странице. Анализ контрольной работы. Зачет № 1 по теме «Интернет». Компьютерное информационное моделирование. Понятие модели. Этапы построения компьютерной информационной модели. Моделирование зависимостей между величинами. Инструктаж по технике безопасности. Способы отображения зависимостей. Практикум 4. Работа 2.7. Разработка сайта «Наша школа». Модели статического прогнозирования. Практикум 5. Работа 3.1. Получение регрессионных моделей. Задание 1. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования. Информационные ресурсы. . Практикум 6. Работа 3.2. Прогнозирование. Задание 1. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности. Контрольная работа № 2 по теме «Информационное моделирование», «Социальная информатика». Практикум 7. Работа 3.6. Решение задачи оптимального планирования. Задание 1. Зачет № 2 по теме «Информационное моделирование», «Социальная информатика». Обобщающее повторение изученного в 12 классе.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета основных направлений воспитательной деятельности. В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, в том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей;
эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения информатики на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, отражённые в универсальных учебных действиях, а именно: познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

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;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять

план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

1) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

3) принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В процессе изучения курса информатики базового уровня *в 12 классе* обучающимися будут достигнуты следующие предметные результаты:

наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
12 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Повторение пройденного в 11 классе	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4
2	Интернет	11	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4
3	Информационное моделирование, социальная информатика	16	1	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4
4	Повторение	6		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/af8b25f4
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34			

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет по образованию Энгельсского муниципального района
Саратовской области
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа № 6»
Энгельсского района Саратовской области

Рассмотрено на заседании школьного методического объединения учителей естественно-математического цикла Протокол №__ от «__» ____ 2024г. Руководитель ШМО: Л.А.Родичина	«Согласовано» Заместитель директора по УВР: ____ Г.М.Юнусова «__» ____ 2024г.	«Утверждаю» Директор школы: ____ Б.В.Федоров Приказ №__ от «__» ____ 2024г.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
учебного предмета «Информатика»
для обучающихся 12 класса

Составитель: Маханьков С.В.
учитель математики и информатики

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
12 КЛАСС**

№ урока	Наименование тем уроков	Количество часов	Класс		Основные понятия, термины
			12		
			Дата проведения		
			По плану	По факту	
1	Повторение пройденного в 11 классе. Информация и информационные процессы. Основные устройства компьютера. Правила ТБ.	1	03.09		Информация, алфавит, объект
2	Программирование обработки информации.	1	10.09		Алгоритм, база данных, система
3	Информационные системы и базы данных.	1	17.09		Система
4	Практикум 1. Работа 1.6. Реализация Простых запросов в режиме дизайна (конструктора запросов). Задание 1.	1	24.09		
5	Организация глобальных сетей. История развития. Аппаратные средства интернета. Каналы связи. Программное обеспечение интернета.	1	01.10		WWW, электронная почта, URL-адрес
6	Интернет как глобальная информационная система. Службы интернета.	1	08.10		Поисковая система
7	World Wide Web — Всемирная паутина. Структурные составляющие. Поисковая служба интернета.	1	15.10		Ссылки
8	Практикум 2. Работа 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр веб-страниц. Задание 1.	1	22.10		Браузер
9	Инструменты для разработки веб-сайтов	1	05.11		Веб-сайт
10	Создание сайта «Домашняя страница».	1	12.11		Сеть
11	Практикум 3. Работа 2.3. Интернет. Сохранение загруженных веб-страниц. Задание 1-2.	1	19.11		http-сервис
12	Контрольная работа №1 по теме «Интернет».	1	26.11		
13	Создание таблиц и списков на веб-странице. Анализ контрольной работы	1	03.12		

14.	Создание таблиц и списков на веб-странице.	1	10.12		
15.	Компьютерное информационное моделирование	1	17.12		Модель
16.	Понятие модели. Этапы построения Компьютерной информационной модели.	1	24.12		Модель данных
17.	Моделирование зависимостей между величинами. Инструктаж по технике безопасности.	1	14.01		
18.	Способы отображения зависимостей	1	21.01		
19.	Практикум 4. Работа 2.7. Разработка сайта «Наша школа»	1	28.01		
20.	Модели статического прогнозирования	1	04.02		База данных
21.	Практикум 5. Работа 3.1. Получение регрессионных моделей. Задание 1.	1	11.02		Система управления базами данных
22.	Моделирование корреляционных зависимостей.	1	18.02		
23.	Модели оптимального планирования	1	25.02		
24.	Информационные ресурсы	1	04.03		Информационные ресурсы
25.	Практикум 6. Работа 3.2. Прогнозирование. Задание 1	1	11.03		
26.	Информационное общество	1	18.03		
27.	Правовое регулирование в Информационной сфере. Проблема информационной безопасности	1	01.04		
28.	Контрольная работа № 2 по теме «Информационное моделирование», «Социальная информатика».	1	08.04		
29.	Решение задачи оптимального планирования.	1	15.04		

30.	Практикум 7. Работа 3.6. Решение задачи оптимального планирования. Задание 1.	1	22.04		
31.	Повторение по теме «Интернет»	1	06.05		
32.	Повторение по темам Информационное моделирование», «Социальная информатика».	1	13.05		
33.	Обобщающее повторение изученного в 12 классе	1	20.05		