

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ростовская область Мясниковский район село Чалтырь

МУ "Отдел образования Администрации Мясниковского района"

МБОУ СОШ №3

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО



Залуцкая С.В.

Протокол №1 от «28»
август 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель МС



Тухиян О.Г.

Протокол № 1 от «29»
август 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Бугаян С.А.

Приказ № 255 от «31»
август 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3027731)

учебного предмета «Информатика» (базовый уровень)

для обучающихся 11 классов

село Чалтырь 2023

11 класс

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

Личностные результаты:

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

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;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов

бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Метапредметные результаты:

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:

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;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

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.

Предметные результаты:

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты:

Содержание учебного предмета

11 класс

Часть 1. Информационная картина мира.

Раздел 1. Основы социальной информатики – 14 часов.

Тема 1.1. От индустриального общества - к информационному.

Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Характеристика информационного общества. Понятие информатизации. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества в информационное.

Понятие информационной культуры: информологический и культурологический подходы. Проявление информационной культуры человека. Основные факторы развития информационной культуры.

Тема 1.2. Информационные ресурсы.

Основные виды ресурсов. Понятие информационного ресурса. Информационный ресурс как главный стратегический ресурс страны. Как отражается правильное использование информационных ресурсов на развитии общества.

Понятие информационного продукта, услуги, информационной услуги. Основные виды информационных услуг в библиотечной сфере. Роль баз данных в предоставлении информационных услуг. Понятие информационного потенциала общества.

Тема 1.3. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Право собственности на информационный продукт: права распоряжения, права владения, права пользования. Роль государства в правовом регулировании. Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» как юридическая основа гарантий прав граждан на информацию. Проблемы, стоящие перед законодательными органами в части правового обеспечения информационной деятельности человека.

Понятие этики. Этические нормы информационной деятельности. Формы внедрения этических норм.

Тема 1.4. Информационная безопасность.

Понятие информационной безопасности. Понятие информационной среды. Основные цели информационной безопасности. Объекты, которым необходимо обеспечить информационную безопасность.

Понятие информационных угроз. Источники информационных угроз. Основные виды информационных угроз и их характеристики.

Информационная безопасность различных пользователей компьютерных систем. Методы защиты информации: ограничение доступа, шифрование информации, контроль доступа к аппаратуре, политика безопасности, защита от хищения информации, защита от компьютерных вирусов, физическая защита, защита от случайных угроз и пр.

Тема 1.5. Моделирование в электронных таблицах.

Этапы моделирования в электронных таблицах.

Моделирование биологических процессов на примере решения задачи исследования биоритмов и прогнозирования неблагоприятных дней для человека. Индивидуальные задания.

Моделирование движения тел под воздействием силы тяжести на примере решения следующих задач: исследование движения тела, брошенного под углом к горизонту; исследование движения парашютиста. Индивидуальные задания.

Моделирование экологических систем на примере исследования изменения численности биологического вида (популяции) при разных коэффициентах рождаемости и смертности с учетом природных факторов и биологического взаимодействия видов. Индивидуальные задания.

Моделирование случайных процессов на примере решения следующих задач: бросание монеты; игра в рулетку. Индивидуальные задания.

Тема 1.6. Информационные модели в базах данных.

Этапы создания информационных моделей в базах данных. Стандартные и индивидуальные информационные модели. Информационная модель «Учащиеся».

Практические и письменные работы

Практическая работа №1. Моделирование биологических процессов.

Практическая работа №2. Моделирование случайных процессов.

Практическая работа №3. Моделирование движения тела под действием силы тяжести.

Практическая работа №4. Моделирование экологических систем.

Самостоятельная работа по теме: «Моделирование в ЭТ»

Практическая работа №5. Стандартные и индивидуальные информационные модели.

Практическая работа №6. Информационная модель «Учащиеся». Сведения об учащихся.

Практическая работа №7. Информационная модель «Учащиеся».

Контрольная работа № 1 по теме: «Информационные модели»

Раздел 2. Информационные системы и технологии – 3 часа.

Тема 2.1. Информационные системы.

Понятие системы. Представление об информационной системе. Процессы в информационной системе. Разомкнутая информационная система. Замкнутая информационная система. Понятие обратной связи. Классификация информационных систем: по характеру использования информации; по сфере применения. Типовые обеспечивающие подсистемы: техническая, информационная, математическая, программная, организационная, правовая.

Тема 2.2. Информационные технологии.

Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии.

Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий.

Раздел 3. Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов – 3 часа.

Тема 3.1. Автоматизация редактирования.

Редактирование и форматирование документа. Проверка орфографии. Автозамена. Автотекст. Поиск и замена символов. Обработка сканированного текста.

Тема 3.2. Автоматизация форматирования

Автoperенос. Нумерация страниц. Стилевое форматирование. Технология стилового форматирования. Правила применения стилей в многостраничных документах. Применение и изменение стандартных стилей. Создание нового стиля. Создание стиля на основе выделенного фрагмента. Определение стилей в документах. Стили заголовков с нумерацией.

Создание оглавления. Нумерация страниц и рисунков. Перекрестные ссылки в документе, в колонтитулах, на список литературы. Сортировка.

Практические и письменные работы

Практическая работа № 8. Инструменты автоматизации редактирования. РК

Редактирование и форматирование документа «Казачи на службе и их подвиги».

Практическая работа №9. Инструменты автоматизации форматирования.

Контрольная работа №2 по теме: «Автоматизированная обработка текстовых документов»

Раздел 4. Информационная технология хранения данных -14 часов.

Тема 4.1. Представление о базах данных.

Роль информационной системы в жизни людей. Понятие предметной области. Примеры представления информации в разных предметных областях. Пример организации алфавитного и предметного каталогов.

Понятие структурированных данных. База данных как основа информационной системы. Основные понятия базы данных - поле и запись. Понятие структуры записи.

Тема 4.2. Виды моделей данных.

Примеры информационных моделей предметной области. Понятие модели данных. Иерархическая модель данных и ее основные свойства. Сетевая модель данных и ее основные свойства.

Реляционная модель данных и ее основные свойства. Типы связей между таблицами реляционной модели данных: «один к одному», «один ко многим» и «многие ко многим». Графическое обозначение реляционной модели данных. Понятие ключа. Причина, по которой одна таблица разделяется на две. Преобразование иерархической и сетевой моделей данных к реляционной.

Тема 4.3. Система управления базами данных.

Понятие системы управления базой данных (СУБД). Этапы работы в СУБД. Интерфейс среды СУБД.

Основные группы инструментов СУБД: для создания таблиц; для управления видом представления данных; для обработки данных; для вывода данных. Технология описания структуры таблицы. Понятие формы для ввода и просмотра данных. Понятие фильтра. Виды фильтров. Понятие запроса. Понятие отчета.

Тема 4.4. Этапы разработки базы данных.

Этап 1 - постановка задачи. Этапы 2 - проектирование базы данных. Этап 3 - создание базы данных в СУБД. Этап 4 - управления базой данных в СУБД.

Тема 4.5. Практикум. Теоретические этапы разработки базы данных.

Постановка задачи - разработка базы данных «Географические объекты». Цель - создание базы данных. Проектирование базы данных «Географические

объекты»: разработка структуры таблиц «Континенты», «Страны», «Населенные пункты»; выделение в таблицах ключей.

Тема 4.6. Практикум. Создание базы данных в СУБД.

Технология создания таблицы «Континенты». Создание структуры таблицы. Изменение свойств таблицы. Вставка рисунков в таблицу. Редактирование структуры таблицы. Технология создания таблицы «Населенные пункты».

Установление связей между таблицами: создание связей, удаление и восстановление связей. Понятие целостности данных.

Ввод данных в связанные таблицы.

Тема 4.7. Практикум. Управление базой данных в СУБД.

Технология создания и редактирования форм для таблиц «Континенты», «Страны», «Населенные пункты». Создание и редактирование составной формы. Ввод данных с помощью форм.

Сортировка данных в таблице. Разработка фильтра. Понятие расширенного фильтра.

Технология работы с запросами. Создание запроса на выборку и условия отбора в нем. Создание запроса с параметром и условие отбора в нем. Групповые операции в запросах.

Технология создания и редактирование отчета.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11А Авакьянц Артем Валерьевич

№	Тема урока	Кол. час.	Дата	
			План	Факт
1	Инструктаж по ТБ. Этапы моделирования	1 §1-2	04.09	
2	Моделирование в сфере графического, текстового, табличного редактора	1 §3-4	11.09	
3	Информационные модели в базах данных	1 §5-6	18.09	
4	Понятие алгоритма	1 §7-8	25.09	
5	Понятия о программе и программировании	1 §9-10	02.10	
6	Языки программирования	1 §11-12	09.10	
7	Метаязык как способ описания языка программирования	1 §13-14	16.10	
8	Основные этапы технологии работы в сфере программирования	1 §15-16	23.10	
9	Структура программы	1 §17-18	13.11	
10	Основные понятия компьютерной графики	1 §19-20	20.11	
11	Графический режим сред программирования	1 §21-22	27.11	
12	Управление цветом в средах программирования	1 §23-24	04.12	
13	Инструментарий компьютерной графики Графические примитивы в средах программирования	1 §25-26	11.12	
14	Моделирование графического объекта	1 §27-28	18.12	
15	Контрольная работа «Линейные алгоритмы и модели в графике»	1 §29-30	25.12	
16	Данные и типы данных. Хранение данных в памяти компьютера	1 §31-32	15.01	
17	Правила записи арифметических выражений	1 §33-34	22.01	
18	Инструментарий программирования	1 §35-36	29.01	
19	Моделирование вычислительного процесса	1 §37-38	05.02	
20	Оператор цикла с параметром	1 §39-40	12.02	
21	Алгоритм вычисления суммы числовой последовательности	1 §41-42	19.02	
22	Моделирование вычислительного циклического процесса	1 §43-44	26.02	
23	Практическая работа «Легенда о Гауссе», «За первый гвоздь полushка»	1 §45-46	04.03	
24	Инструментарий программирования. Условный оператор	1 §47-48	11.03	
25	Условия и правило записи условий	1 §49-50	18.03	
26	Моделирование ветвящихся процессов	1 §51-52	01.04	
27	Практическая работа «Поймай бабочку», «Поиск числа π »	1 §53-54	08.04	
28	Инструментарий программирования. Цикл с предусловием и постусловием	1 §55-56	15.04	

29	Символьные данные и функции их обработки Строковые величины и функции их обработки	1 §57-58	22.04	
30	Массивы данных. Одномерные массивы. Двумерные массивы	1 §59-60	06.05	
31	Файловый тип данных. Программа и подпрограмма	1 §61-62	13.05	
32	Глобальные и локальные переменные. Процедуры и функции	1 §63-64	13.05	
33	Информационные ресурсы услуги и продукты	1 §65-66	20.05	
34	Правовые и этические нормы информационной деятельности. Информационная безопасность	1 §67-68	20.05	
	ИТОГО:	34		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11Б Авакьянц Артем Валерьевич

№	Тема урока	Кол. час.	Дата
---	------------	-----------	------

			План	Факт
1	Инструктаж по ТБ. Этапы моделирования	1 §1-2	06.09	
2	Моделирование в сфере графического, текстового, табличного редактора	1 §3-4	13.09	
3	Информационные модели в базах данных	1 §5-6	20.09	
4	Понятие алгоритма	1 §7-8	27.09	
5	Понятия о программе и программировании	1 §9-10	04.10	
6	Языки программирования	1 §11-12	11.10	
7	Метаязык как способ описания языка программирования	1 §13-14	18.10	
8	Основные этапы технологии работы в сфере программирования	1 §15-16	25.10	
9	Структура программы	1 §17-18	08.11	
10	Основные понятия компьютерной графики	1 §19-20	15.11	
11	Графический режим сред программирования	1 §21-22	22.11	
12	Управление цветом в средах программирования	1 §23-24	29.11	
13	Инструментарий компьютерной графики Графические примитивы в средах программирования	1 §25-26	06.12	
14	Моделирование графического объекта	1 §27-28	13.12	
15	Контрольная работа «Линейные алгоритмы и модели в графике»	1 §29-30	20.12	
16	Данные и типы данных. Хранение данных в памяти компьютера	1 §31-32	27.12	
17	Правила записи арифметических выражений	1 §33-34	10.01	
18	Инструментарий программирования	1 §35-36	17.01	
19	Моделирование вычислительного процесса	1 §37-38	24.01	
20	Оператор цикла с параметром	1 §39-40	31.01	
21	Алгоритм вычисления суммы числовой последовательности	1 §41-42	07.02	
22	Моделирование вычислительного циклического процесса	1 §43-44	14.02	
23	Практическая работа «Легенда о Гауссе», «За первый гвоздь полushка»	1 §45-46	21.02	
24	Инструментарий программирования. Условный оператор	1 §47-48	28.02	
25	Условия и правило записи условий	1 §49-50	06.03	
26	Моделирование ветвящихся процессов	1 §51-52	13.03	
27	Практическая работа «Поймай бабочку», «Поиск числа π »	1 §53-54	20.03	
28	Инструментарий программирования. Цикл с предусловием и постусловием	1 §55-56	03.04	
29	Символьные данные и функции их обработки Строковые величины и функции их обработки	1 §57-58	10.04	
30	Массивы данных. Одномерные массивы.	1 §59-60	17.04	

	Двумерные массивы			
31	Файловый тип данных. Программа и подпрограмма	1 §61-62	24.04	
32	Глобальные и локальные переменные. Процедуры и функции	1 §63-64	08.05	
33	Информационные ресурсы услуги и продукты	1 §65-66	15.05	
34	Правовые и этические нормы информационной деятельности. Информационная безопасность	1 §67-68	22.05	
	ИТОГО:	34		