

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА СТ. СОВЕТСКОЙ
Советского района Ростовской области



«Утверждаю»
Директор МБОУ Советской СОШ
Т.Н. Емельяненко
Приказ № 124 от 28.08.2020г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020 – 2021 учебный год
по
Информатике и ИКТ

Уровень образования (класс) среднее общее, 11 класс

Количество часов 34

Количество часов в неделю 1

Учитель информатики Попов Юрий Васильевич

Рабочая программа составлена на основе
программы курса «ИНФОРМАТИКА» для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень)
Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Москва, издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» является частью Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Советской СОШ, утверждённой Приказом директора школы от 28.08.2020 г. № 122 и составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями);
- Учебный план на 2020-2021 учебный год МБОУ Советской СОШ, утверждённый Приказом директора школы от 28.08.2020 г. № 121;
- Положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин учителя-предметника Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа ст. Советской Советского района Ростовской области (Приказ № 120 от 26.06.2018г.);
- Примерная программа курса «ИНФОРМАТИКА» для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень) Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Москва, издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2012 год
УМК:
 - учебник «Информатика» базового уровня для 11 класса авторы: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.);
 - задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией Семакина И. Г., Хеннера Е. К

*Основными **целями** курса «Информатика и ИКТ» для 11 класса являются:*

- развитие интереса учащихся к изучению новых информационных технологий и программирования;
- изучение фундаментальных основ современной информатики;
- формирование навыков алгоритмического мышления;
- формирование самостоятельности и творческого подхода к решению задач с помощью средств современной вычислительной техники;
- приобретение навыков работы с современным программным обеспечением.

*Основными **задачами**:*

1. развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого либо системно информационного языка.

2. обеспечить вхождение учащихся в информационное общество.
3. формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность;
4. формирование у учащихся представления об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
5. научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
6. показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
7. сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате освоения курса информатики в 11 классе на базовом уровне

Учащиеся должны знать:

Информационные системы и базы данных

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем
- что такое «системный подход» в науке и практике
- модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель
- использование графов для описания структур систем
- что такое база данных (БД)
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД
- что такое схема БД
- что такое целостность данных
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД
- структуру команды запроса на выборку данных из БД
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.
- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки

Интернет

Учащиеся должны знать:

- 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
- что такое поисковый каталог: организация, назначение
- что такое поисковый указатель: организация, назначение
- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.
- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов

Информационное моделирование

Учащиеся должны знать:

- понятие модели
- понятие информационной модели

- этапы построения компьютерной информационной модели
- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами
- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели
- что такое корреляционная зависимость
- что такое коэффициент корреляции
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа
- что такое оптимальное планирование
- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов
- что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены
- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана
- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования

Учащиеся должны уметь:

- с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами
- используя табличный процессор, строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели
- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)
- решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)

Социальная информатика

Учащиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества
- из чего складывается рынок информационных ресурсов
- что относится к информационным услугам

- 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
- основные законодательные акты в информационной сфере
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Содержание курса информатики и ИКТ для 11 класса

№ п/п	Название темы	Всего часов	Практические занятия	Формы контроля
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ (10 ч.) Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема. Основные свойства систем. «Системный подход» в науке и практике. Модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель. Использование графов для описания структур систем. Что такое база данных (БД). Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Определение и назначение СУБД. Основы организации многотабличной БД. Схема БД. Что такое 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.			
1	Системный анализ (§ 1–4)	3	2 (№1.1)	тест
2	Базы данных (§ 5–9)	7	4 (№1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8)	
	Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.2 Проектные задания по системологии		тест
	Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		Контр.раб.
	ИНТЕРНЕТ (10 ч.) 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. Что значит опубликовать web-сайт.			
3	Организация и услуги Интернет (§ 10–12)	5	3 (Работы 2.1–2.4)	
4	Основы сайтостроения (§ 13–15)	5	3 (Работы 2.5–2.7)	
	Проект для самостоятельного выполнения	Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов		тест
	ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (12 ч.) Понятие модели. Понятие информационной модели. Этапы построения компьютерной информационной модели. Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины. Математическая модель. Формы представления зависимостей между величинами. Для решения каких практических задач используется статистика. Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели. Корреляционная зависимость. Коэффициент корреляции. Возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа. Оптимальное планирование. Ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов. Стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана. Возможности табличного процессора для решения задачи линейного программирования.			
5	Компьютерное информационное моделирование (§ 16)	1		

6	Моделирование зависимостей между величинами (§ 17)	2	1 (Работа 3.1)	
7	Модели статистического прогнозирования (§ 18)	3	2 (Работа 3.2)	тест
8	Моделирование корреляционных зависимостей (§ 19)	3	2 (Работа 3.4.)	
9	Модели оптимального планирования (§ 20)	2	2 (Работа 3.6.)	Контр.работа
	Проект для самостоятельного выполнения		Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей	тест
	Проект для самостоятельного выполнения		Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»	
	Проект для самостоятельного выполнения		Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»	
	СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА (2 ч.) Информационные ресурсы общества. Рынок информационных ресурсов. Информационные услуги. 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.			
10	Информационное общество	1		тест
11	Информационное право и безопасность	1		
	Всего:	34 часа		

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема	Кол-во часов	дата	
			план	факт
Тема 1. Информационные системы и базы данных 10ч				
1.	ТБ. Система и системный подход.	1	04.09.	
2.	Модели систем	1	11.09.	
3.	Информационная система	1	18.09.	
4.	Базы данных. Основные понятия	1	25.09.	
5.	Проектирование многотабличной БД	1	02.10.	
6.	Создание БД	1	09.10.	
7.	Запросы как приложения информационной системы	1	16.10.	
8.	Логические условия выбора данных	1	23.10.	
9.	Разработка БД	1	13.11.	
10.	Расширение БД. Работа с формой.	1	20.11.	
Тема 2. Интернет 10ч				
11.	Организация глобальных сетей	1	27.11.	
12.	Интернет как глобальная информационная система	1	04.12.	
13.	WWW – Всемирная паутина	1	11.12.	
14.	Работа с электронной почтой и телеконференциями	1	18.12.	
15.	Работа с браузером и поисковыми системами	1	25.12.	
16.	Инструменты для разработки web-сайтов	1	15.01.	
17.	Создание сайта	1	22.01.	
18.	Создание таблиц и списков на web-странице	1	29.01.	
19.	Разработка и создание сайта	1	05.02.	
20.	Создание сайта. Представление работ.	1	12.02.	
Тема 3. Информационное моделирование 12ч				
21.	Компьютерное информационное моделирование	1	19.02.	

22.	Величины и зависимости между ними	1	26.02.	
23.	Математические, табличные и графические модели	1	05.03.	
24.	Статистика и статистические данные	1	12.03.	
25.	Метод наименьших квадратов	1	19.03.	
26.	Прогнозирование по регрессионной модели	1	09.04.	
27.	Моделирование корреляционных зависимостей	1	16.04.	
28.	Расчет корреляционных зависимостей	1	23.04.	
29.	Проектное задание по теме «Корреляционные зависимости»	1	30.04.	
30.	Модели оптимального планирования	1	07.05.	
31.	Решение задачи оптимального планирования	1		
32.	Проектное задание по теме «Оптимальное планирование»	1	14.05.	
Тема 4. Социальная информатика 2ч				
33.	Информационное общество	1	21.05.	
34.	Информационное право и безопасность	1		

Лист коррекции (корректировки) календарно-тематического планирования

№ п/п	Предмет	Учитель	Класс	Причина коррекции (корректировки)	Способ коррекции (корректировки)	Дата, тема урока	Кол-во часов по плану за год	Кол-во фактических часов с учётом коррекции (корректировки)
1.	Информатика	Попов Ю.В.	11 кл.	Праздничные дни и т.д.	Объединение тем уроков 30-31	07.05. Модели оптимального планирования	34	32
2.	Информатика	Попов Ю.В.	11 кл.	Праздничные дни и т.д.	Объединение тем уроков 33-34	21.05. Информационное общество. Информационное право и безопасность		

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
Протокол №1 от 27.08.2020г.
_____ Шкутович Н.А.
(подпись, расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Старун Е.С.

