

04.02

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа с. Троекурово
Чаплыгинского муниципального района
Липецкой области РФ**

Приложение к ООП СОО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«информатика»
10-11 классы
2022-2024 учебный год**

Разработала: Чичинкина О.В.

Рассмотрена на заседании педагогического совета

Протокол №1 от «26» августа 2022 года

Планируемые результаты освоения учебного предмета «информатика» в 10-11 классах

Предметными результатами обучающихся являются:

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 передаче 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 10 класс

1. Информация. Представление информации – 9ч.

Введение. Техника безопасности в кабинете информатики. Три философские концепции информации. Понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации. Что такое язык представления информации; какие бывают языки. Понятия

«кодирование» и «декодирование» информации. Примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо. Понятия «шифрование», «дешифрование».

2. Информационные процессы – 7ч.

Информационные процессы в естественных и искусственных системах. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Поиск данных. Защита информации.

3. Программирование обработки информации - 17ч.

Алгоритм и величины. Структура алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Пример поэтапной разработки программы решения задач. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Комбинированный тип данных.

4. Итоговое повторение – 1ч.

Урок Цифры. Искусственный интеллект в образовании.

Урок Цифры. Разработка игр.

Урок Цифры. Безопасность.

Урок Цифры. Искусственный интеллект в музыке.

Урок Цифры. Общий урок.

11 класс

1. Информационные системы и базы данных – 10ч.

Техника безопасности в кабинете информатики. Понятие системы. Модели систем. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. База данных основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Создание многотабличной базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.

2. Интернет – 10ч.

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. Коммуникационные службы интернета. Интернет как глобальная информационная система. Информационные службы интернета. World Wide Web – всемирная паутина. Инструменты для работы web-сайтов. Интернет как глобальная информационная система Средства поиска данных в интернете. Создание Web- сайта с помощью текстового документа. Создание Web- сайта с помощью языка HTML. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на Web- странице.

3. Информационное моделирование -12ч.

Компьютерные информационные модели. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

4. Социальная информатика -1ч.

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной среде. Проблема информационной безопасности.

5. Итоговое повторение – 1ч.

Урок Цифры. Искусственный интеллект в образовании.

Урок Цифры. Разработка игр.

Урок Цифры. Безопасность.

Урок Цифры. Искусственный интеллект в музыке.

Урок Цифры. Общий урок.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, с учетом рабочей Программы воспитания

10 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе на: (кол. часов)			Лабораторные и практические работы (кол-во часов)
			Уроки	Тестовые работы	Контрольные работы (зачеты, сочинения и т.д.)	
	Информация. Представление информации	9	8	1		
1	Введение. Техника безопасности в кабинете информатики.	1	1			
2	Понятие информации.	1	1			
3	Представление информации, языки, кодирование.	1	1			
4	Измерение информации. Алфавитный подход.	1	1			
5	Измерение информации. Содержательный подход. УРОК ЦИФРЫ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ.	1	1			
6	Представление чисел в компьютере.	1	1			
7	Представление текста, изображения и звука в компьютере.	1	1			
8	Повторение по теме «Информация»	1	1			
9	Тестирование по теме "Информация"	1		1		
	Информационные процессы	7	5	1		1
1	Хранение информации. Передача информации.	1	1			
2	Обработка информации и алгоритмы. УРОК ЦИФРЫ. РАЗРАБОТКА ИГР.	1	1			
3	Алгоритм. Обработка информации.	1	1			
4	Автоматическая обработка информации.	1	1			
5	Информационные процессы в компьютере. Проектное задание. Настройка BIOS.	1	1			
6	Проектное задание. Выбор конфигурации компьютера	1				1
7	Тестирование по теме " Информационные процессы"	1		1		
	Программирование обработки информации	18	18			
1	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. УРОК ЦИФРЫ. БЕЗОПАСНОСТЬ.	1	1			
2	Паскаль - язык структурного программирования	1	1			
3	Элементы языка Паскаль и типы данных.	1	1			
4	Операции, функции, выражения	1	1			
5	Оператор присваивания, ввод и вывод данных УРОК ЦИФРЫ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МУЗЫКЕ.	1	1			
6	Логические величины, операции, выражения .	1	1			
7	Программирование ветвлений	1	1			
8	Пример поэтапной разработки программы решения задачи	1	1			
9	Программирование циклов. УРОК ЦИФРЫ. ОБЩИЙ УРОК.	1	1			
10	Вложенные и итерационные циклы	1	1			
11	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1	1			
12	Массивы.	1	1			
13	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов	1	1			

14	Типовые задачи обработки массивов	1	1			
15	Символьный тип данных	1	1			
16	Строки символов	1	1			
17	Комбинированный тип данных	1	1			
	Итоговое повторение	1	1			
	Итого	34	31	2		1

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, с учетом рабочей Программы воспитания

11 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе на: (кол. часов)			Лабораторные и практические работы (кол-во часов)
			Уроки	Тестовые работы	Контрольные работы (зачеты, сочинения и т.д.)	
	Информационные системы и Базы данных	10	10			
1	Техника безопасности. Система и системный подход.	1	1			
2	Модели систем	1	1			
3	Информационная система	1	1			
4	Базы данных. Основные понятия. УРОК ЦИФРЫ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ.	1	1			
5	Проектирование многотабличной БД	1	1			
6	Создание БД	1	1			
7	Запросы как приложения информационной системы	1	1			
8	Логические условия выбора данных	1	1			
9	Разработка БД. УРОК ЦИФРЫ. РАЗРАБОТКА ИГР.	1	1			
10	Расширение БД. Работа с формой.	1	1			
	Интернет	10	9			
1	Организация глобальных сетей.	1	1			
2	Интернет как глобальная информационная система.	1	1			
3	WWW – Всемирная паутина.	1	1			
4	Работа с браузером и поисковыми системами	1	1			
5	Инструменты для разработки web-сайтов	1	1			
6	Создание сайта	1	1			
7	Создание таблиц и списков на web-странице	1	1			
8	Разработка и создание сайта. УРОК ЦИФРЫ. БЕЗОПАСНОСТЬ.	1	1			
9	Создание сайта.	1	1			
10	Тестирование по теме «Интернет».	1		1		
	Информационное моделирование	12	10			
1	Компьютерное информационное моделирование	1	1			
2	Величины и зависимости между ними. УРОК ЦИФРЫ. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МУЗЫКЕ.	1	1			

3	Математические, табличные и графические модели	1	1			
4	Статистика и статистические данные	1	1			
5	Метод наименьших квадратов. УРОК ЦИФРЫ. ОБЩИЙ УРОК.	1	1			
6	Прогнозирование по регрессионной модели	1	1			
7	Моделирование корреляционных зависимостей	1	1			
8	Расчет корреляционных зависимостей	1	1			
9	Проектное задание по теме «Корреляционные зависимости»	1				1
10	Модели оптимального планирования	1	1			
11	Решение задачи оптимального планирования	1	1			
12	Проектное задание по теме «Оптимальное планирование»	1				1
	Социальная информатика	1	1			
1	Информационное общество. Информационное право и безопасность	1	1			
	Итоговое повторение	1	1			
	Итого	34	31	1		2