

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 3 г.Облучье»
имени Героя Советского Союза Юрия Владимировича Тварковского**

<p align="center">«Рассмотрено»</p> Руководитель МО _____ Протокол № ____ от « ____ » _____ 2019 г.	<p align="center">«Согласовано»</p> Зам. директора по УВР Воронкина Е.А. Протокол № _____ от « ____ » _____ 2019 г.	<p align="center">«Утверждено»</p> Директор МБОУ СОШ № 3 Кириллова Т.В. Приказ № ____ от « ____ » _____ 2019 г.
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету
информатика и ИКТ
для 10 класса
(уровень: базовый)**

Учитель информатики:
Фартусова Наталья Вадимовна

2019-2020 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

знать/понимать

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- осуществлять выбор и строить информационные компьютерные модели для решения поставленных задач;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- создавать Web-страницы;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;

Содержание тем предмета

Тема 1. Введение. Информация

Предмет изучения информатики. Структура предметной области информатика. Философские проблемы понятия информации. Теория информации. Методы измерения информации. Информационное моделирование. Теория алгоритмов. Системы искусственного интеллекта. Методы представления знаний. Средства информатизации: технические и программные. Информационные технологии. Автоматизированное проектирование. Геоинформационные технологии. Информационные ресурсы. Рынок информационных ресурсов. Национальные информационные ресурсы России.

Тема 2. Информационные процессы в системах

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

Тема 3. Информационные модели

Компьютерное информационное моделирование: информационные модели, этапы разработки компьютерной информационной модели. Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема. Типы связи и системы управления: естественные и искусственные системы. Структура системы управления. Графы и сети, их свойства. Иерархические структуры и деревья. Табличная организация данных. Решение задач информационного моделирования.

Тема 4. Программно-технические системы реализации информационных процессов

Понятие архитектура персонального компьютера, контроллер внешнего устройства ПК, назначение шины, принцип открытой архитектуры ПК, основные виды памяти ПК, что такое системная плата, порты ввода-вывода, назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др... Программное обеспечение ПК, структура ПО ПК, прикладные программы и их назначение, системное ПО; функции операционной системы, что такое системы программирования. Основные принципы представления данных в памяти компьютера, представление целых чисел, диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком, принципы представления вещественных чисел, представление текста, представление изображения; цветовые модели, в чем различие растровой и векторной графики, дискретное (цифровое) представление звука

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА И ТЕМ	ЧАСЫ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ	ЗАДАНИЕ НА ДОМ
	ИНФОРМАЦИЯ	7	
1	Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе. Введение. Структура информатики.	1	выполн. твор. заданий
2	Информация.	1	§1
3	Представление информации.	1	§2
4	Практическая работа №1(№1.1) Работа в среде операционной системы Windows.	1	§§1-2 индивид. твор. задания
5	Измерение информации. Объемный подход.	1	§3
6	Измерение информации. Содержательный подход.	1	§4
7	Практическая работа №2 (№2.1) Измерение информации	1	§§3-4 Созд. твор. проект.
8	Контрольная работа №1. Информация. Контрольное тестирование. Введение в теорию систем	1	§§5-6
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СИСТЕМАХ	11	
9	Практическая работа №3 (№1.2; 1.3; 1.4) Текстовый процессор MS Word: ввод, редактирование и форматирование текста. Шрифты, размер, начертание.	1	§§5-6 индивид. твор. задания
10	Процессы хранения информации. Практическая работа №4 (№1.5; 1.6). Текстовый процессор MS Word: итоговая работа. Векторная графика.	1	§7
11	Процессы передачи информации. Практическая работа №5 (№1.7). Подготовка презентаций.	1	§8
12	Практическая работа №6 (№1.8). Электронные таблицы: табличный процессор в MS Excel.	1	§§7-8
13	Обработка информации и алгоритмы. Практическая работа №7(№1.9). Электронные таблицы: деловая графика в MS Excel.	1	§9
14	Автоматическая обработка информации	1	§10

15	Практическая работа №8(№2.2) Автоматическая обработка данных	1	§§9-10 индивид. твор. задания
16	Поиск данных	1	§11
17	Защита информации	1	§12
18	Практическая работа №9 (№2.3) Шифрование данных	1	§12 Созд. твор. проект.
19	Контрольная работа №2. Информационные процессы в системах. Контрольное тестирование. Информационные модели и структуры данных	1	§§13-14
	ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ	5	
20	Практическая работа №10(№2.4) Структуры данных. Графы	1	§§13-14
21	Модели предметной области	1	§§14-15
22	Практическая работа №11(№2.5) Структуры данных. Таблицы	1	§§13-15 индивид. твор. задания
23	Алгоритм – модель деятельности	1	§16
24	Практическая работа №12 (№2.6) Управление алгоритмическим исполнителем	1	§16
	ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ	11	
25	Практическая работа №13(№2.7) Выбор конфигурации компьютера	1	§17
26	Компьютер: аппаратное и программное обеспечение	1	§§17-18
27	Практическая работа №14(№2.8) Настройка BIOS	1	§§17-18 индивид. твор. задания
28	Дискретные модели данных в компьютере. Представление чисел.	1	§19
29	<i>Промежуточная аттестация (Комбинированная проверка устный и письменный ответ на билеты)</i>	1	
30	Практическая работа №15(№2.9) Представление чисел	1	§19 Созд. твор. проект.

31	Дискретные модели данных в компьютере. Представление текста, графики и звука.	1	§20 индивид. твор. задания
32	Практическая работа №16(№2.10) Представление текстов. Сжатие текстов	1	§§19-20
33	Практическая работа №17(№2.11) Представление изображения и звука.	1	§§19-20 Созд. твор. проект.
34	Многопроцессорные системы и сети. Практическая работа №18 (№2.12). Подготовка презентации на тему «Компьютерные сети».	1	§§21-23
35	Контрольная работа №4. Программно-технические системы реализации информационных процессов.	1	§§21-23

Перечень учебно-методического обеспечения.

I. Основная литература

1. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
2. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
3. Информатика: задачник-практикум в 2 т. / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
4. *Семакин И. Г., Хеннер Е. К.* Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

II. Дополнительная литература

1. Шелепаева А. Х. Поурочные разработки по информатике: базовый уровень. 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2007.
2. Белоусова Л. И. Сборник задач по курсу информатики. - М.: Издательство «Экзамен», 2007.
3. ЕГЭ 2008. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов/Авт.-сост. П. А. Якушкин, С. С. Крылов. – М.: Эксмо, 2008.
4. Информатика.9-11 клас: тесты (базовый уровень)/авт.-сост. Е. В. Полякова. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Воронкова О. Б. Информатика: методическая копилка преподавателя. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
6. ЦОРы сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net> и др.