

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОБНИНСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждаю:  
Директор ЧПОУ  
«Обнинский Гуманитарный Колледж»  
Жарвис К.С.  
07 августа 2024 г.  
утвержден и введен в действие  
приказ № 83 от 07 августа 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

по учебной дисциплине **ИНФОРМАТИКА**

Составлен на основании рабочей программы и рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин – Протокол № 8 от «28» июня 2024г.

Специальность: **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Курс	Семестр	Объем образовательной программы (часов)	Самостоятельная нагрузка (часов)	Аудиторная нагрузка, всего (часов)	Лекционные учебные занятия (часов)	Практические, лабораторные занятия (часов)	Курсовой проект (часов)	Промежуточная аттестация (часов)	Форма промежуточной аттестации
1	1	68	0	66	12	54	-	2	Дифференцированный зачет
	2	96	0	92	16	76	-	4	Экзамен
<b>ВСЕГО</b>		<b>164</b>	<b>0</b>	<b>158</b>	<b>28</b>	<b>130</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	

№ п.п	Наименование тем дисциплины	Обязательная нагрузка		Материально-техническое обеспечение занятия	Домашнее задание
		Кол-во часов	Вид занятий		
1	Информация и информационные процессы.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы	Работа с источниками и конспектом лекции
2	Подходы к измерению информации.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы	Подготовить презентацию по заданным темам
3	<i>Практическое занятие</i> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
4	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы	Подготовить презентацию по заданным темам
5	Кодирование информации. Системы счисления.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы	Работа с источниками и конспектом лекции
6	<i>Практическое занятие</i> Перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы	Решение заданий по теме
7.	<i>Практическое занятие</i> Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы	Решение заданий по теме
8	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы	Работа с источниками и конспектом лекции
9	<i>Практическое занятие</i> Службы и сервисы Интернета.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
10	<i>Практическое занятие</i> Сетевое хранение данных и цифрового контента.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
11	<i>Практическое занятие</i> Информационная безопасность.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Подготовить презентацию по заданным темам
12	<i>Практические занятия</i> Обработка информации в текстовых процессорах.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	

13	<b>Практические занятия</b> Технологии создания структурированных текстовых документов.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
14	<b>Практические занятия</b> Компьютерная графика и её виды. Графические редакторы.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
15	<b>Практические занятия</b> Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования видео.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Смонтировать видеоролик
16	Технологии обработки графических объектов.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы	Работа с источниками и конспектом лекции
17	<b>Практические занятия</b> Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Подготовить презентацию с анимацией
18	<b>Практические занятия</b> Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
19	<b>Практические занятия</b> Гипертекстовое представление информации.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
20	<b>Практические занятия</b> Модели и моделирование. Этапы моделирования.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
21	<b>Практические занятия</b> Списки, графы, деревья.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Построить Дерево решений
22	<b>Практические занятия</b> Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
23	<b>Практические занятия</b> Элементы теории игр.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
24	<b>Практические занятия</b> Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	

25	<b>Практические занятия</b> Запись алгоритмов на языке программирования.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания в Pascal
26	<b>Практические занятия</b> Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
27	<b>Практические занятия</b> Задачи поиска элемента с заданными свойствами.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
28	<b>Практические занятия</b> Базы данных как модель предметной области.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме
29	<b>Практические занятия</b> Технологии обработки информации в электронных таблицах.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания в MS Excel
30	<b>Практические занятия</b> Формулы в электронных таблицах.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
31	<b>Практические занятия</b> Функции в электронных таблицах.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания в MS Excel
32	<b>Практические занятия</b> Визуализация данных в электронных таблицах.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
33	<b>Практические занятия</b> Моделирование в электронных таблицах.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Подготовка к дифференцированному зачету
34	<b>ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ</b>	2	Промежуточная аттестация		
<b>Практико-ориентированное содержание</b>					
35	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы	Работа с источниками и конспектом лекции
36	<b>Практические занятия</b> Запуск системы Blender. Интерфейс системы.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Изучение системы Blender

37	Основные приемы создания геометрических тел.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Работа с источниками и конспектом лекции
38	<b>Практические занятия.</b> Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности).	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
39	<b>Практические занятия.</b> Основные приемы построения многогранников и тел вращения.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания в Blender
40	<b>Практические занятия.</b> Основные приемы построения многогранников и тел вращения.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
41	<b>Практические занятия.</b> Построение эскизов. Создание группы геометрических тел.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания в Blender
42	<b>Практические занятия.</b> Построение эскизов. Создание группы геометрических тел.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
43	Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Работа с источниками и конспектом лекции
44	<b>Практические занятия.</b> Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания в Blender
45	<b>Практические занятия.</b> Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
46	<b>Практические занятия.</b> Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания в Blender
47	<b>Практические занятия.</b> Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
48	<b>Практические занятия.</b> Рассечение детали плоскостью.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания в Blender

49	<b>Практические занятия.</b> Выполнение проектной работы: «Создание авторских 3d моделей».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Проработка проектной работы
50	<b>Практические занятия.</b> Выполнение проектной работы: «Создание авторских 3d моделей».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Проработка проектной работы
51	<b>Практические занятия.</b> Выполнение проектной работы: «Создание авторских 3d моделей».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Проработка проектной работы
52	<b>Практические занятия.</b> Выполнение проектной работы: «Создание авторских 3d моделей».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Проработка проектной работы
53	<b>Практические занятия.</b> Выполнение проектной работы: «Создание авторских 3d моделей».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Проработка проектной работы
54	<b>Практические занятия.</b> Выполнение проектной работы: «Создание авторских 3d моделей».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Проработка проектной работы
55	Синтаксис и основные понятия JavaScript.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Работа с источниками и конспектом лекции
56	<b>Практические занятия</b> Управление пакетами и зависимостями.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
57	<b>Практические занятия</b> Объявление переменных. Этап компиляции и этап исполнения.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме
58	<b>Практические занятия</b> Глобальные переменные. Видимость на уровне блока. Сравнение примитивных значений.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
59	<b>Практические занятия</b> TypeScript и статическая типизация.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме
60	<b>Практические занятия</b> Функции как структурный элемент сценария и как тип данных.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	

61	<b>Практические занятия</b> Императивный подход к созданию кода программы. Инструкции как противоположность выражений.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
62	<b>Практические занятия</b> Тернарный оператор и инструкция If..else Циклы со счётчиком, предусловием/постусловием, итерационные	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме
63	Строки и бинарные данные. Регулярные выражения.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Работа с источниками и конспектом лекции
64	<b>Практические занятия</b> Перебор строки с помощью итераций for..of, использование Юникода в JavaScript.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
65	<b>Практические занятия</b> Перебор строки с помощью итераций for..of, использование Юникода в JavaScript.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме
66	<b>Практические занятия</b> Поиск совпадений с регулярным выражением.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
67	Массивы и множества.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Работа с источниками и конспектом лекции
68	<b>Практические занятия</b> Задание массива литералом.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
69	<b>Практические занятия</b> Методы массивов, в том числе forEach и reduce.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме
70	<b>Практические занятия</b> Получение множества из массива.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
71	Литеральные объекты. Прототипы и конструкторы.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Работа с источниками и конспектом лекции
72	<b>Практические занятия</b> Доступ к свойствам и методам. Использование ссылки this.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме

73	<b>Практические занятия</b> Вызов методов одного объекта относительно другого.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
74	<b>Практические занятия</b> Доступ к прототипу объекта. Создание объекта с помощью конструктора.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме
75	Модули как единицы независимого изолированного кода.	2	Комбинированный	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Работа с источниками и конспектом лекции
76	<b>Практические занятия</b> Импорт и экспорт из модулей в стиле ES2015.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме
77	<b>Практические занятия</b> Использование возможностей планируемых следующих версий стандарта - преобразование кода с помощью Babel.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
78	<b>Практические занятия</b> Введение в Document Object Model - объектную модель документа веб-страницы.	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Выполнение задания по теме
79	<b>Практические занятия</b> Проектная работа «Создание простейшего серверного веб-приложения».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	
80	<b>Практические занятия</b> Проектная работа «Создание простейшего серверного веб-приложения».	2	Практическое	Электронные учебные ресурсы, программное обеспечение на ПК	Подготовка к экзамену
81	<b>ЭКЗАМЕН</b>	<b>4</b>	Промежуточная аттестация		

## ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516857>
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893>
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514918>
5. Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 795 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17499-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533201>

### Дополнительная литература:

1. Босова Л.Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, О.В. Логвиненко — М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017. — 288 с. ISBN 978-5-9963-3141-3 — Текст электронный. Режим доступа: <https://www.gumanitar-intercollege.ru/upload/iblock/72b/snpcuu699agyb9tnwod65r2zeasvhr6h>
2. Угринович Н.Д. Информатика. 11 класс. Базовый уровень / Н.Д. Угринович — М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017. — 272 с. ISBN 978-5-9963-3145-1 — Текст электронный. Режим доступа: <https://www.gumanitar-intercollege.ru/upload/iblock/9cd/zqalkv4h4tqgdw6wd3p6go86hgmf545d.pdf>
3. Чигарина Е.И. Базы данных: учеб. пособие / Е.И. Чигарина. — Самара: Издво СГАУ, 2015. — 208 с. ISBN 978-5-7883-1031-2 Текст: электронный // <https://www.gumanitar-intercollege.ru/upload/iblock/df0/xxol7es8fi38zhdnedpm2cfj8n9kk2vt.pdf>

## **Интернет – ресурсы:**

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР – URL: [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – URL: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) .
3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» – URL: [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses)
4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям – URL: [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) .
5. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании – URL: <http://ru.iite.unesco.org/publications>
6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука /Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет» – URL: [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru)
7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» – URL: [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
8. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» – URL: [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru)
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации – URL: [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)
10. Портал Свободного программного обеспечения – URL: [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) .
11. Учебники и пособия по Linux – URL: [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks)
12. Электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика» – URL: [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice)