Министерство образования Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
от 09.02.2024г. № 006/13/с

Воробьев К.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.02.02 Информатика

Специальность 25.02.08
Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация: оператор беспилотных летательных аппаратов
Очная форма обучения
На базе основного общего образования
Срок получения образования: 3 года 10 месяцев

Тольятти, 2024г.

1. Общая характеристика рабочей программы

1.1. Назначение и нормативные основания

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» входит в программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем». Квалификация — оператор беспилотных летательных аппаратов.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.01.2023 № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями, внесёнными приказами от 12.08.2022 № 732 и от 27.12.2023 № 1028.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

1.2. Место в структуре образовательной программы

Семестры освоения: 1, 2.

1.3. Планируемые результаты

Личностные результаты

Осознание гражданской принадлежности и ответственности, уважение к закону и достоинству человека, истории и культуре России; готовность к добросовестному труду, сотрудничеству и саморазвитию; ценностное отношение к семье, здоровью, природе и культурному наследию; неприятие дискриминации, коррупции и насилия.

Метапредметные результаты

Познавательные действия: выявлять проблему, сравнивать и классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать и проверять гипотезу, искать и оценивать информацию, выбирать методы исследования, представлять и проверять выводы.

Коммуникативные действия: ясно выражать мысль, слушать и учитывать позицию другого, аргументировать мнение, участвовать в диалоге и совместной работе, распределять обязанности и представлять общий результат.

Регулятивные действия: ставить цель, планировать последовательность и ресурсы, контролировать ход работы, оценивать результат, выявлять причины ошибок, корректировать действия и выстраивать дальнейшее обучение.

Предметные результаты

1. Использовать понятия информации, информационного процесса и модели, оценивать объём и способы представления данных.

2. Применять системы счисления, элементы алгебры логики, алгоритмы и средства программирования при решении учебных задач.

3. Разрабатывать, выполнять и проверять алгоритмы, анализировать результат и исправлять ошибки.

4. Обрабатывать данные в электронных таблицах и других программных средствах, создавать структурированные документы и представления результатов.

5. Использовать базы данных, запросы и способы организации, поиска и хранения информации.

6. Понимать устройство компьютера, назначение программного обеспечения и принципы работы сетей.

7. Соблюдать информационную безопасность, авторское право, защиту персональных данных и правила безопасного использования цифровых сервисов.

8. Применять информационные технологии к обработке и анализу учебных данных, проверять достоверность источников и документировать решение.

Раздел / тема	Осваиваемые знания и умения
Введение	Умение решать учебные задачи по теме «Введение» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.1. Информация и информационные процессы» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.2. Подходы к измерению информации» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.7. Службы Интернета	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.7. Службы Интернета» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.9. Информационная безопасность	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.9. Информационная безопасность» и обосновывать полученный результат.

Раздел / тема	Осваиваемые знания и умения
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах» и обосновывать полученный результат.
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов» и обосновывать полученный результат.
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа» и обосновывать полученный результат.
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов» и обосновывать полученный результат.

Раздел / тема	Осваиваемые знания и умения
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентации	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентации» и обосновывать полученный результат.
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде» и обосновывать полученный результат.
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.2. Списки, графы, деревья» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.6. Базы данных	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.6. Базы данных» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах» и обосновывать полученный результат.
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах» и обосновывать полученный результат.

Раздел / тема	Осваиваемые знания и умения
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)» и обосновывать полученный результат.
Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение» и обосновывать полученный результат.
Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов» и обосновывать полученный результат.
Тема 5.1. Конструктор веб-сайта	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.1. Конструктор веб-сайта» и обосновывать полученный результат.
Тема 5.2 Создание сайта	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.2 Создание сайта» и обосновывать полученный результат.
Тема 5.3. Создание различных видов страниц	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.3. Создание различных видов страниц» и обосновывать полученный результат.

Раздел / тема	Осваиваемые знания и умения
Тема 5.4. Стандартные блоки	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.4. Стандартные блоки» и обосновывать полученный результат.
Тема 5.5. Панель навигации	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.5. Панель навигации» и обосновывать полученный результат.
Тема 5.6. Настройка главной страницы	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.6. Настройка главной страницы» и обосновывать полученный результат.
Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора» и обосновывать полученный результат.

Код	Общая компетенция
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. Структура и содержание

2.1. Объём и виды учебной работы

Показатель	Академические часы
Общий объём	187
Учебные занятия и практическая подготовка	163
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация	24
Обязательная часть	87
Вариативная часть	100

2.2. Распределение по семестрам

Семестр	Общий объём, часы
1	92
2	95

2.3. Тематический план и содержание

Тема	Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Введение	1	2	0

Тема	Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	1	2	0
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	1	3	0
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации	2	4	0
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	1	3	0
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	1	2	0
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	1	3	0
Тема 1.7. Службы Интернета	1	2	0
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	1	2	0
Тема 1.9. Информационная безопасность	2	4	0
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	1	2	0
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	2	3	0
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	1	2	0

Тема	Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	1	3	0
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентации	1	3	0
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	1	2	0
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	3	6	0
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	1	2	0
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	1	2	0
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	4	0
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	1	3	0
Тема 3.6. Базы данных	2	4	0
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	1	2	0
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	1	3	0
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	1	3	0
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	3	8	0
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	1	3	0
Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение	2	5	0
Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов	2	5	0
Тема 5.1. Конструктор веб-сайта	2	3	0
Тема 5.2 Создание сайта	1	3	0
Тема 5.3. Создание различных видов страниц	1	3	0
Тема 5.4. Стандартные блоки	1	4	0

Тема	Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Тема 5.5. Панель навигации	1	2	0
Тема 5.6. Настройка главной страницы	1	1	0
Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора	2	6	0
Итого	49	114	0

1. Введение

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Информация и информационная деятельность человека

2. Тема 1.1. Информация и информационные процессы

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.

у 01

не предусмотрено

3. Тема 1.2. Подходы к измерению информации

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Количество информации в равновероятном выборе из N состояний вычисляют как $\log_2 N$ бит. Это модель сообщения о выборе, а не универсальная мера смысла текста. Для хранения строки из K символов с равномерным кодом длины i бит требуется $K \cdot i$ бит без учёта служебных данных.

4. Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации

Учебные занятия — 6 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

цифровое представление информации. Устройство компьютера

Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.

10.1, .2

не предусмотрено

Контрольные работы)

5. Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Системы счисления. Общие принципы представления данных.

у 01

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №2. Работа с системами счисления.

Контрольные работы)

6. Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Множество описывают перечислением элементов или общим свойством; объединение включает элементы хотя бы одного множества, пересечение — общие элементы. При подсчёте объединения двух конечных множеств общую часть вычитают один раз. Логическое выражение исследуют таблицей истинности для всех наборов исходных переменных.

7. Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

у 01

Компьютерные сети и их классификация.

не предусмотрено

Контрольные работы)

8. Тема 1.7. Службы Интернета

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №4. Поиск информации на государственных порталах.

у 01

Контрольные работы)

9. Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

ПЗ №5. Организация облачного хранилища данных.

Контрольные работы)

10. Тема 1.9. Информационная безопасность

Учебные занятия — 6 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

у 01

Защита информации. Антивирусные программы.

не предусмотрено

Контрольные работы)

Использование программных средств и сервисов

11. Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

В текстовом документе различают символ, абзац, раздел и страницу. Шрифт относится к символам, отступы и интервалы — к абзацу, поля и ориентация — к разделу. Стиль объединяет согласованные параметры; автоматическое оглавление строят по назначенным стилям заголовков. Выравнивание пробелами и пустыми абзацами не обеспечивает устойчивую структуру.

12. Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов

Учебные занятия — 5 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

создания структурированных текстовых документов

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №7. Создание гипертекстового документа.

13. Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №8. Создание простейших фигур в графическом редакторе.

14. Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №9. Создание графических и мультимедийных объектов.

Самостоятельная работа

обучающихся

предусмотрено

15. Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентации

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №10. Создание презентации (по профилю специальности).

16. Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Интерактивный объект реагирует на действие пользователя, мультимедийный объединяет разные способы представления информации. На слайде задают порядок запуска, перехода и возврата, проверяют доступность связанных файлов и читаемость подписей. Работоспособность проверяют в режиме показа, включая первый запуск и возврат к предыдущему разделу.

17. Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации

Учебные занятия — 9 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №12. Создание гипертекстовой страницы.

предусмотрено

Информационное моделирование

у 01

Основные этапы компьютерного моделирования.

18. Тема 3.2. Списки, графы, деревья

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Список представляет упорядоченную последовательность элементов. Граф задают вершинами и рёбрами; ориентированное ребро имеет направление. Дерево — связный граф

без циклов; для корневого дерева выделяют родителя, потомков и уровни. Представление структуры выбирают по требуемым операциям поиска, обхода и обновления.

19. Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

у 01

Алгоритм моделирования кратчайших путей.

не предусмотрено

20. Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры

Учебные занятия — 6 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №13. Описание алгоритмов графическим способом.

21. Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

у 01

Анализ типовых алгоритмов обработки чисел.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №14. Поиск элемента с заданными свойствами.

22. Тема 3.6. Базы данных

Учебные занятия — 6 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Базы данных как модель предметной области.

10.1, .2

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №15. Организация баз данных.

23. Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Электронная таблица содержит ячейки с исходными данными и формулами. Относительные адреса изменяются при копировании, абсолютные сохраняют строку и столбец. Сортировка применяется ко всему связанному диапазону, иначе записи могут потерять соответствие. Контроль включает типы данных, пустые значения, единицы измерения и независимую проверку нескольких расчётов.

24. Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №17. Выполнение расчётных задач в табличном процессоре.

25. Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №18. Графическое представление статистических данных электронных таблицах.

26. Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах

Учебные занятия — 11 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Создание комплексного электронного документа.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №19. Моделирование в электронных таблицах.

Прикладной модуль 1.

Основы 3D моделирования

у 01

Общие сведения о системах автоматизированного

КОМпАС-3D LT. Окно Документа

проектирования. САПР Компас.

Практические занятия ПЗ №20. Настройка интерфейса системы.

у 06, у 07, у 10

27. Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Построение геометрических примитивов. Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов.

у 01

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №21. Построение группы геометрических тел.

у 07

28. Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение

Учебные занятия — 7 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Основные операции 3D моделирования. Редактирование эскизов. Основные способы

у 01

части детали

редактирования 3D моделей. Фаски и скругления.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №22. Построение 3D модели с помощью операции выдавливания. ПЗ №23. Построение 3D модели с отсечением части. ПЗ №24. Построение тела вращения.

29. Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов

Учебные занятия — 7 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

у 01

Выбор и анализ авторской 3D модели.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №25. Проектирование алгоритма построения модели. ПЗ №26. Построение авторской 3D модели. ПЗ №27. Подготовка презентации и представление выполненной модели.

Прикладной модуль 2.

Разработка веб-сайта с

использованием конструктора

30. Тема 5.1. Конструктор веб-сайта

Учебные занятия — 5 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

у 01

Общие сведения о конструкторе веб-сайта.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №28. Настройка панели управления.

31. Тема 5.2 Создание сайта

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Страница HTML имеет заголовочную часть и тело; семантические элементы определяют структуру содержания. Заголовки образуют иерархию, ссылки задают адрес назначения, изображения сопровождаются альтернативным текстом. Внешний вид задают стилями CSS. Главная страница должна обеспечивать понятную навигацию; проверяют относительные пути, возврат, доступность и отображение при разной ширине окна.

32. Тема 5.3. Создание различных видов страниц

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

у 01

Создание станиц. Списки страниц. Настройка, просмотр, публикация страниц.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №30. Создание и редактирование страниц.

33. Тема 5.4. Стандартные блоки

Учебные занятия — 5 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №31. Создание лэндинга из стандартных блоков.

34. Тема 5.5. Панель навигации

Учебные занятия — 3 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №32. Создание и настройка нулевого блока.

35. Тема 5.6. Настройка главной страницы

Учебные занятия — 2 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

Страница HTML имеет заголовочную часть и тело; семантические элементы определяют структуру содержания. Заголовки образуют иерархию, ссылки задают адрес назначения, изображения сопровождаются альтернативным текстом. Внешний вид задают стилями CSS. Главная страница должна обеспечивать понятную навигацию; проверяют относительные пути, возврат, доступность и отображение при разной ширине окна.

36. Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора

Учебные занятия — 8 ч.; самостоятельная работа — 0 ч.

у 01

Выбор темы проекта. Подготовка исходной информации.

не предусмотрено

Практические занятия ПЗ №34. Создание веб-сайта по выбранной теме. ПЗ №3 5. Подготовка презентации и представление проектной работы.

3. Условия реализации

3.1. Материально-техническое обеспечение

Компьютерные рабочие места, средства демонстрации, офисное программное обеспечение и необходимые программные средства по тематическому плану; для инженерной графики — система автоматизированного проектирования и чертёжные принадлежности. Задания и исходные данные предоставляются каждому обучающемуся.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения Основные источники Для преподавателей

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для

профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.

пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2019

Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем: Учебник / В.В. Степина. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование)

Текст : электронный.

URL: https://new.znanium.com/catalog/product/948678

Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть

Вычислительные системы [Электронный ресурс] : электронный учебник / В.П. Галас. — Электрон. текстовые данные. — Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2019. — 232 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57363.html Для студентов Основная литература: 1 Босова Л. Л. Информатика. 10 класс : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний; Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2020. — 288 с. : ил. 2 Босова Л. Л. Информатика. 10 класс : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

2020. — 256 с. : ил. Дополнительная литература: 3 Тексты демонстрационных тестов по информатике в форме и по материалам ЕГЭ 2022-2023 гг. Дополнительные источники Для

преподавателей

Курс по информатике [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, Норматика, 2021. — 186 c. —

978-5-379-01557-2. — Режим доступа: http://www. iprbookshop. ru/65177. html 25 Для

студентов

Информатика, Базовый уровень, 10-11 классы, Компьютерный практикум, Босова Л.Л., Босова А.Ю., Куклина И.Д., 2021. Интернет ресурсы: 1. www.edu/ru/modules.php - каталог

образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия

2. http://center.fio.ru/com/ - материалы по стандартам и учебникам оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики

5. http://www.ctc.msiu.ru/ - электронный учебник по информатике и информационным технологиям 6. http://www.km.ru/ - энциклопедия 7. http://www.ege.ru/ - тесты по информатике 8. http://comp-science.narod.ru/ - дидактические материалы по информатике

3.3. Организация обучения

До начала работы обучающийся получает задание, исходные данные и критерии оценки. Практические действия выполняются на исправных учебных средствах после инструктажа. Специальные условия для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья определяются с учётом индивидуальных потребностей.

4. Контроль и оценка результатов освоения

4.1. Текущий контроль

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Введение» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.1. Информация и информационные процессы» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.2. Подходы к измерению информации» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.7. Службы Интернета» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.9. Информационная безопасность» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентации» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.2. Списки, графы, деревья» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.6. Базы данных» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.1. Конструктор веб-сайта» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.2 Создание сайта» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.3. Создание различных видов страниц» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.4. Стандартные блоки» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.5. Панель навигации» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.6. Настройка главной страницы» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

4.2. Промежуточная аттестация

Экзамен (семестр 1, 2). Объём промежуточной аттестации — 24 академических часов. При отсутствии отдельно выделенных часов зачёт проводится в пределах учебных занятий.

Варианты заданий, исходные данные, порядок выполнения и критерии содержатся в фонде оценочных средств по данному учебному компоненту.

Приложение. Содержание учебных занятий и практических работ

СОО.02.02 Информатика

Тематическая детализация раскрывает учебные занятия, практические работы и самостоятельную работу в объёмах, установленных тематическим планом рабочей программы.

Тема / междисциплинарный курс	Лекции	Практические занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа
Введение	1	2	0	0
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	1	2	0	0
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	1	3	0	0
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации	2	4	0	0
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	1	3	0	0
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	1	2	0	0
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	1	3	0	0
Тема 1.7. Службы Интернета	1	2	0	0
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	1	2	0	0
Тема 1.9. Информационная безопасность	2	4	0	0
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	1	2	0	0
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	2	3	0	0
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	1	2	0	0
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	1	3	0	0
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентации	1	3	0	0
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	1	2	0	0
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	3	6	0	0
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	1	2	0	0
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	1	2	0	0
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	4	0	0
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	1	3	0	0
Тема 3.6. Базы данных	2	4	0	0
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	1	2	0	0
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	1	3	0	0
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	1	3	0	0
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	3	8	0	0

Тема / междисциплинарный курс	Лекции	Практические занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	1	3	0	0
Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение	2	5	0	0

Тема / междисциплинарный курс	Лекции	Практические занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа
Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов	2	5	0	0
Тема 5.1. Конструктор веб-сайта	2	3	0	0
Тема 5.2 Создание сайта	1	3	0	0
Тема 5.3. Создание различных видов страниц	1	3	0	0
Тема 5.4. Стандартные блоки	1	4	0	0
Тема 5.5. Панель навигации	1	2	0	0
Тема 5.6. Настройка главной страницы	1	1	0	0
Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора	2	6	0	0
Итого	49	114	0	0

1. Введение

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Информация и информационная деятельность человека

Содержательный вопрос	Часы
Информация и информационная деятельность человека	1

Практическая работа 1.1. Анализ материала по теме «Введение» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Информация и информационная деятельность человека» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

2. Тема 1.1. Информация и информационные процессы

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.

Содержательный вопрос	Часы
Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.	1

Практическая работа 2.1. Анализ материала по теме «Информация и информационные процессы» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

3. Тема 1.2. Подходы к измерению информации

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Количество информации в равновероятном выборе из N состояний вычисляют как $\log_2 N$ бит. Это модель сообщения о выборе, а не универсальная мера смысла текста. Для хранения строки из K символов с равномерным кодом длины i бит требуется $K \cdot i$ бит без учёта служебных данных.

Содержательный вопрос	Часы
Количество информации в равновероятном выборе из N состояний вычисляют как $\log_2 N$ бит.	1

Практическая работа 3.1. Анализ материала по теме «Подходы к измерению информации» — 3 ч.

Содержание для подготовки: «Количество информации в равновероятном выборе из N состояний вычисляют как $\log_2 N$ бит. Это модель сообщения о выборе, а не универсальная мера смысла текста. Для хранения строки из K символов с равномерным кодом длины i бит требуется $K \cdot i$ бит без учёта служебных данных.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и

способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

4. Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Основные характеристики компьютеров.

Содержательный вопрос	Часы
Основные характеристики компьютеров.	2

Практическая работа 4.1. Анализ материала по теме «Компьютер и цифровое представление информации» — 4 ч.

Содержание для подготовки: «Основные характеристики компьютеров.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

5. Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Разрядность пикселя определяет число возможных кодов цвета. Объём несжатого растра рассчитывается без заголовков, если они исключены условием.

Содержательный вопрос	Часы
Общие принципы представления данных.	1

Практическая работа 5.1. Двоичное кодирование и объём изображения — 3 ч.

Растр 640×480 пикселей, глубина 24 бита. Найдите число кодов цвета и объём в байтах и КиБ, приняв 1 КиБ = 1024 байта.

Порядок выполнения

1. Различить бит и байт.

2. Рассчитать число пикселей.

3. Проверить единицы объёма.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Различить бит и байт.; Рассчитать число пикселей.; Проверить единицы объёма..

6. Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Конъюнкция истинна только при истинности обоих операндов. Скобки задают порядок вычисления; отрицание применяется к явно указанному выражению.

Содержательный вопрос	Часы
Множество описывают перечислением элементов или общим свойством; объединение включает элементы хотя бы одного множества, пересечение — общие элементы.	1

Практическая работа 6.1. Логические выражения и таблица истинности — 2 ч.

Постройте таблицу для (A И B) И НЕ C. Назовите все наборы A, B, C, при которых результат истинен, и сравните с A И (B ИЛИ НЕ C).

Порядок выполнения

1. Перечислить все наборы.

2. Посчитать промежуточные столбцы.

3. Показать контрпример равносильности.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Перечислить все наборы.; Посчитать промежуточные столбцы.; Показать контрпример равносильности..

7. Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Компьютерные сети и их классификация.

Содержательный вопрос	Часы
Компьютерные сети и их классификация.	1

Практическая работа 7.1. Анализ материала по теме «Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет» — 3 ч.

Содержание для подготовки: «Компьютерные сети и их классификация.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя

строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

8. Тема 1.7. Службы Интернета

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Поиск информации на государственных порталах.

Содержательный вопрос	Часы
Поиск информации на государственных порталах.	1

Практическая работа 8.1. Анализ материала по теме «Службы Интернета» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Поиск информации на государственных порталах.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

9. Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Организация облачного хранилища данных.

Содержательный вопрос	Часы
Организация облачного хранилища данных.	1

Практическая работа 9.1. Анализ материала по теме «Сетевое хранение данных и цифрового контента» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Организация облачного хранилища данных.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

10. Тема 1.9. Информационная безопасность

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Использование программных средств и сервисов

Содержательный вопрос	Часы
Использование программных средств и сервисов	2

Практическая работа 10.1. Анализ материала по теме «Информационная безопасность» — 4 ч.

Содержание для подготовки: «Использование программных средств и сервисов» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

11. Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Алгоритм должен определять действия для обычных, граничных и ошибочных данных. Условие остановки и обработка отсутствующих значений являются частью решения.

Содержательный вопрос	Часы
В текстовом документе различают символ, абзац, раздел и страницу.	1

Практическая работа 11.1. Алгоритм обработки и тестирование — 2 ч.

Для списка [12, 0, −2, 8] вычислите среднее только положительных значений. Запишите псевдокод; проверьте списки [0, −1] и [].

Порядок выполнения

1. Задать фильтр и накопители.

2. Записать цикл и условие вывода.

3. Проверить пустой и граничный случаи.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Задать фильтр и накопители.; Записать цикл и условие вывода.; Проверить пустой и граничный случаи..

12. Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов

Учебные вопросы и способы их раскрытия

создания структурированных текстовых документов Создание гипертекстового документа.

Содержательный вопрос	Часы
создания структурированных текстовых документов	1
Создание гипертекстового документа.	1

Практическая работа 12.1. Анализ материала по теме «Технологии создания структурированных текстовых документов» — 3 ч.

Содержание для подготовки: «создания структурированных текстовых документов Создание гипертекстового документа.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

13. Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Создание простейших фигур в графическом редакторе.

Содержательный вопрос	Часы
Создание простейших фигур в графическом редакторе.	1

Практическая работа 13.1. Анализ материала по теме «Компьютерная графика и мультимедиа» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Создание простейших фигур в графическом редакторе.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

14. Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Алгоритм должен определять действия для обычных, граничных и ошибочных данных. Условие остановки и обработка отсутствующих значений являются частью решения.

Содержательный вопрос	Часы
Создание графических и мультимедийных объектов.	1

Практическая работа 14.1. Алгоритм обработки и тестирование — 3 ч.

Для списка [12, 0, −2, 8] вычислите среднее только положительных значений. Запишите псевдокод; проверьте списки [0, −1] и [].

Порядок выполнения

1. Задать фильтр и накопители.

2. Записать цикл и условие вывода.

3. Проверить пустой и граничный случаи.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Задать фильтр и накопители.; Записать цикл и условие вывода.; Проверить пустой и граничный случаи..

15. Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентации

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Создание презентации (по профилю специальности).

Содержательный вопрос	Часы
Создание презентации (по профилю специальности).	1

Практическая работа 15.1. Анализ материала по теме «Представление профессиональной информации в виде презентации» — 3 ч.

Содержание для подготовки: «Создание презентации (по профилю специальности).» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

16. Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Объём файла и пропускная способность канала измеряются в разных величинах. Теоретическое время передачи рассчитывается после согласования байтов и битов; служебные накладные расходы при необходимости задают отдельно.

Содержательный вопрос	Часы
Интерактивный объект реагирует на действие пользователя, мультимедийный объединяет разные способы представления информации.	1

Практическая работа 16.1. Объём данных и передача — 2 ч.

Нужно передать 120 файлов по 8 Мбайт через канал 20 Мбит/с. Примите 1 Мбайт = 10^6 байт. Накладные расходы увеличивают время на 10%. Найдите объём и время передачи.

Порядок выполнения

1. Зафиксировать соглашение об единицах.

2. Рассчитать объём в битах.

3. Вычислить время и учесть заданные накладные расходы.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Зафиксировать соглашение об единицах.; Рассчитать объём в битах.; Вычислить время и учесть заданные накладные расходы..

17. Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Основные этапы компьютерного моделирования.

Содержательный вопрос	Часы
Основные этапы компьютерного моделирования.	3

Практическая работа 17.1. Анализ материала по теме «Гипертекстовое представление информации» — 6 ч.

Содержание для подготовки: «Основные этапы компьютерного моделирования.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

18. Тема 3.2. Списки, графы, деревья

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Список представляет упорядоченную последовательность элементов. Граф задают вершинами и рёбрами; ориентированное ребро имеет направление. Дерево — связный граф без циклов; для корневого дерева выделяют родителя, потомков и уровни.

Содержательный вопрос	Часы
Список представляет упорядоченную последовательность элементов.	1

Практическая работа 18.1. Анализ материала по теме «Списки, графы, деревья» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Список представляет упорядоченную последовательность элементов. Граф задают вершинами и рёбрами; ориентированное ребро имеет направление. Дерево — связный граф без циклов; для корневого дерева выделяют родителя, потомков и уровни.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

19. Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Алгоритм моделирования кратчайших путей.

Содержательный вопрос	Часы
Алгоритм моделирования кратчайших путей.	1

Практическая работа 19.1. Анализ материала по теме «Математические модели в профессиональной области» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Алгоритм моделирования кратчайших путей.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

20. Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Алгоритм должен определять действия для обычных, граничных и ошибочных данных. Условие остановки и обработка отсутствующих значений являются частью решения.

Содержательный вопрос	Часы
Описание алгоритмов графическим способом.	2

Практическая работа 20.1. Алгоритм обработки и тестирование — 4 ч.

Для списка [12, 0, −2, 8] вычислите среднее только положительных значений. Запишите псевдокод; проверьте списки [0, −1] и [].

Порядок выполнения

1. Задать фильтр и накопители.

2. Записать цикл и условие вывода.

3. Проверить пустой и граничный случаи.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Задать фильтр и накопители.; Записать цикл и условие вывода.; Проверить пустой и граничный случаи..

21. Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Алгоритм должен определять действия для обычных, граничных и ошибочных данных. Условие остановки и обработка отсутствующих значений являются частью решения.

Содержательный вопрос	Часы
Анализ типовых алгоритмов обработки чисел.	1

Практическая работа 21.1. Алгоритм обработки и тестирование — 3 ч.

Для списка [12, 0, −2, 8] вычислите среднее только положительных значений. Запишите псевдокод; проверьте списки [0, −1] и [].

Порядок выполнения

1. Задать фильтр и накопители.

2. Записать цикл и условие вывода.

3. Проверить пустой и граничный случаи.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Задать фильтр и накопители.; Записать цикл и условие вывода.; Проверить пустой и граничный случаи..

22. Тема 3.6. Базы данных

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Базы данных как модель предметной области.

Содержательный вопрос	Часы
Базы данных как модель предметной области.	2

Практическая работа 22.1. Анализ материала по теме «Базы данных» — 4 ч.

Содержание для подготовки: «Базы данных как модель предметной области.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

23. Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Корректная электронная таблица отделяет исходные данные от вычисляемых полей. Проверка включает тип данных, пропуски, дубли идентификаторов, единицы измерения и воспроизводимость формулы.

Содержательный вопрос	Часы
Электронная таблица содержит ячейки с исходными данными и формулами.	1

Практическая работа 23.1. Таблица регистрации и проверка данных — 2 ч.

Даны записи: Б01 — 12 мин, 4 км; Б02 — 15 мин, 5 км; Б01 — 12 мин, 4 км; Б03 — пустое время, 3 км. Найдите дубликат, неполную запись и среднюю скорость каждой полной уникальной записи.

Порядок выполнения

1. Создать таблицу с заголовками и единицами.

2. Проверить идентификаторы и обязательные поля.

3. Записать формулу скорости и обработать неполную запись.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Создать таблицу с заголовками и единицами.; Проверить идентификаторы и обязательные поля.; Записать формулу скорости и обработать неполную запись..

24. Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Корректная электронная таблица отделяет исходные данные от вычисляемых полей. Проверка включает тип данных, пропуски, дубли идентификаторов, единицы измерения и воспроизводимость формулы.

Содержательный вопрос	Часы
Выполнение расчётных задач в табличном процессоре.	1

Практическая работа 24.1. Таблица регистрации и проверка данных — 3 ч.

Даны записи: Б01 — 12 мин, 4 км; Б02 — 15 мин, 5 км; Б01 — 12 мин, 4 км; Б03 — пустое время, 3 км. Найдите дубликат, неполную запись и среднюю скорость каждой полной

уникальной записи.

Порядок выполнения

1. Создать таблицу с заголовками и единицами.

2. Проверить идентификаторы и обязательные поля.

3. Записать формулу скорости и обработать неполную запись.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Создать таблицу с заголовками и единицами.; Проверить идентификаторы и обязательные поля.; Записать формулу скорости и обработать неполную запись..

25. Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Корректная электронная таблица отделяет исходные данные от вычисляемых полей. Проверка включает тип данных, пропуски, дубли идентификаторов, единицы измерения и воспроизводимость формулы.

Содержательный вопрос	Часы
Графическое представление статистических данных электронных таблицах.	1

Практическая работа 25.1. Таблица регистрации и проверка данных — 3 ч.

Даны записи: Б01 — 12 мин, 4 км; Б02 — 15 мин, 5 км; Б01 — 12 мин, 4 км; Б03 — пустое время, 3 км. Найдите дубликат, неполную запись и среднюю скорость каждой полной уникальной записи.

Порядок выполнения

1. Создать таблицу с заголовками и единицами.

2. Проверить идентификаторы и обязательные поля.

3. Записать формулу скорости и обработать неполную запись.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Создать таблицу с заголовками и единицами.; Проверить идентификаторы и обязательные поля.; Записать формулу скорости и обработать неполную запись..

26. Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Корректная электронная таблица отделяет исходные данные от вычисляемых полей. Проверка включает тип данных, пропуски, дубли идентификаторов, единицы измерения и воспроизводимость формулы.

Содержательный вопрос	Часы
Создание комплексного электронного документа.	1
Моделирование в электронных таблицах.	1

Содержательный вопрос	Часы
Общие сведения о системах автоматизированного	1

Практическая работа 26.1. Таблица регистрации и проверка данных — 3 ч.

Даны записи: Б01 — 12 мин, 4 км; Б02 — 15 мин, 5 км; Б01 — 12 мин, 4 км; Б03 — пустое время, 3 км. Найдите дубликат, неполную запись и среднюю скорость каждой полной уникальной записи.

Порядок выполнения

1. Создать таблицу с заголовками и единицами.

2. Проверить идентификаторы и обязательные поля.

3. Записать формулу скорости и обработать неполную запись.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Практическая работа 26.2. Электронная таблица и относительная ссылка — 3 ч.

В B2:B4 записаны 10, 15, 20 минут; C2:C4 — 2, 5, 4 км. В D рассчитайте км/ч; в F1 цена минуты 50 руб., в E — стоимость. Укажите формулы для второй строки и результаты всех строк.

Порядок выполнения

1. Разделить исходные и расчётные поля.

2. Использовать нужный тип ссылки.

3. Проверить первую и последнюю строки.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Практическая работа 26.3. Логические выражения и таблица истинности — 2 ч.

Постройте таблицу для (A И B) И НЕ C. Назовите все наборы A, B, C, при которых результат истинен, и сравните с A И (B ИЛИ НЕ C).

Порядок выполнения

1. Перечислить все наборы.

2. Посчитать промежуточные столбцы.

3. Показать контрпример равносильности.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Создать таблицу с заголовками и единицами.; Проверить идентификаторы и обязательные поля.; Записать формулу скорости и обработать неполную запись..

27. Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Построение геометрических примитивов. Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение группы геометрических тел.

Содержательный вопрос	Часы
Построение геометрических примитивов.	1

Практическая работа 27.1. Анализ материала по теме «Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)» — 3 ч.

Содержание для подготовки: «Построение геометрических примитивов. Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение группы геометрических тел.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

28. Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Основные операции 3D моделирования. Построение 3D модели с помощью операции выдавливания. Построение 3D модели с отсечением части.

Содержательный вопрос	Часы
Основные операции 3D моделирования.	1
Построение 3D модели с помощью операции выдавливания.	1

Практическая работа 28.1. Анализ материала по теме «Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение» — 5 ч.

Содержание для подготовки: «Основные операции 3D моделирования. Построение 3D модели с помощью операции выдавливания. Построение 3D модели с отсечением части.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

29. Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Выбор и анализ авторской 3D модели. Проектирование алгоритма построения модели. Подготовка презентации и представление выполненной модели.

Содержательный вопрос	Часы
Выбор и анализ авторской 3D модели.	1
Проектирование алгоритма построения модели.	1

Практическая работа 29.1. Анализ материала по теме «Создание 3D моделей простейших объектов» — 5 ч.

Содержание для подготовки: «Выбор и анализ авторской 3D модели. Проектирование алгоритма построения модели. Подготовка презентации и представление выполненной модели.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

30. Тема 5.1. Конструктор веб-сайта

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Общие сведения о конструкторе веб-сайта.

Содержательный вопрос	Часы
Общие сведения о конструкторе веб-сайта.	2

Практическая работа 30.1. Анализ материала по теме «Конструктор веб-сайта» — 3 ч.

Содержание для подготовки: «Общие сведения о конструкторе веб-сайта.»

1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

31. Тема 5.2 Создание сайта

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Относительная ссылка меняется при копировании, абсолютная сохраняет адрес. Проверка формулы включает данные, единицы и ожидаемый результат.

Содержательный вопрос	Часы
Страница HTML имеет заголовочную часть и тело; семантические элементы определяют структуру содержания.	1

Практическая работа 31.1. Электронная таблица и относительная ссылка — 3 ч.

В B2:B4 записаны 10, 15, 20 минут; C2:C4 — 2, 5, 4 км. В D рассчитайте км/ч; в F1 цена минуты 50 руб., в E — стоимость. Укажите формулы для второй строки и результаты всех строк.

Порядок выполнения

1. Разделить исходные и расчётные поля.

2. Использовать нужный тип ссылки.

3. Проверить первую и последнюю строки.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Разделить исходные и расчётные поля.; Использовать нужный тип ссылки.; Проверить первую и последнюю строки..

32. Тема 5.3. Создание различных видов страниц

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Настройка, просмотр, публикация страниц.

Содержательный вопрос	Часы
Настройка, просмотр, публикация страниц.	1

Практическая работа 32.1. Анализ материала по теме «Создание различных видов страниц» — 3 ч.

Содержание для подготовки: «Настройка, просмотр, публикация страниц.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

33. Тема 5.4. Стандартные блоки

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Создание лэндинга из стандартных блоков.

Содержательный вопрос	Часы
Создание лэндинга из стандартных блоков.	1

Практическая работа 33.1. Анализ материала по теме «Стандартные блоки» — 4 ч.

Содержание для подготовки: «Создание лэндинга из стандартных блоков.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

34. Тема 5.5. Панель навигации

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Создание и настройка нулевого блока.

Содержательный вопрос	Часы
Создание и настройка нулевого блока.	1

Практическая работа 34.1. Анализ материала по теме «Панель навигации» — 2 ч.

Содержание для подготовки: «Создание и настройка нулевого блока.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

35. Тема 5.6. Настройка главной страницы

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Относительная ссылка меняется при копировании, абсолютная сохраняет адрес. Проверка формулы включает данные, единицы и ожидаемый результат.

Содержательный вопрос	Часы
Страница HTML имеет заголовочную часть и тело; семантические элементы определяют структуру содержания.	1

Практическая работа 35.1. Электронная таблица и относительная ссылка — 1 ч.

В B2:B4 записаны 10, 15, 20 минут; C2:C4 — 2, 5, 4 км. В D рассчитайте км/ч; в F1 цена минуты 50 руб., в E — стоимость. Укажите формулы для второй строки и результаты всех строк.

Порядок выполнения

1. Разделить исходные и расчётные поля.

2. Использовать нужный тип ссылки.

3. Проверить первую и последнюю строки.

Представляемый результат: Расчёт, обоснование решения и проверка результата.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Разделить исходные и расчётные поля.; Использовать нужный тип ссылки.; Проверить первую и последнюю строки..

36. Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Создание веб-сайта по выбранной теме. Подготовка презентации и представление проектной работы.

Содержательный вопрос	Часы
Создание веб-сайта по выбранной теме.	1
Подготовка презентации и представление проектной работы.	1

Практическая работа 36.1. Анализ материала по теме «Проектная работа с использованием конструктора» — 6 ч.

Содержание для подготовки: «Создание веб-сайта по выбранной теме. Подготовка презентации и представление проектной работы.» 1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..