**Календарно-тематическое планирование 7 класс**

| **№ урока** | **Дата** | **Тема урока, тема практической работы** | **Кол-во часов** | **Требования к уровню подготовки учащихся** | **Тип**  **урока** | **Цифровые образователь**  **ные ресурсы** | **Вид**  **контроля** | **Домашнее задание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты и их имена – 6 часов** | | | | | | | | |
| 1 |  | Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов. Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы Windows» | 1 | Знать о требованиях к организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики; знать понятие объект, свойства объекта. Уметь описать поведение объекта; изменять свойства Рабочего стола, изменять свойства панели задач, упорядочивать значки на Рабочем столе. | комбинир. | Плакат «Техника безопасности», презентации «Техника безопасности», «Признаки объектов» | текущий | Введение, §1.1,§1.2  РТ: №1, 6, 7  стр. 3 – 10 |
| 2 |  | Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы» | 1 | Знать понятия объект, отношение, имя отношения, отношение «является разновидностью». Уметь описать отношения между объектами с помощью схемы отношений;  выполнять операции с объектами файловой системы, определять свойства объектов файловой системы. | комбинир. | Презентация «Отношения объектов»; файл Описание.odt | текущий | §1.3, §1.4  РТ: №20, 22-25  стр. 14 – 16 |
| 3 |  | Состав объектов.  Практическая работа №3»Создаем текстовые объекты» (задания 1-3) | 1 | Знать понятия объект. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства. | комбинир. | Файлы: Синонимы.odt, Дом.odt, Мир.odt | текущий | §1.5  РТ: №30, 31, 35  стр. 20 - 23 |
| 4 |  | Системы объектов.  Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 4-6) | 1 | Знать понятия система, структура, системный подход. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства. | комбинир. | Презентация «Системы объектов»; файлы: Воды1.odt, Воды2.odt, Воды3.odt | текущий | §1.6,  вопросы 1-4,  РТ:№36 – 40  стр. 24 - 25 |
| 5 |  | Система и окружающая среда.  Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты» (задания 7-9) | 1 | Знать понятия система, структура, системный подход. Уметь применять операции копирования, вставки, поиска и замены фрагментов документа; вводить символы, отсутствующие на клавиатуре; работать с несколькими документами одновременно; вставлять в документ рисунки и изменять их свойства. | комбинир. | Презентация «Системы объектов»; файлы: Ал-Хрезми.bmp, Знаки.odt, Шутка.odt | текущий | §1.7  РТ: №41,42,43, 45 стр. 25-33 |
| 6 |  | Персональный компьютер как система.  Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы». | 1 | Понимать, что компьютер – система; знать понятие интерфейс, пользовательский интерфейс | комбинир. | Интерактивные тесты: test7-1.xml, test7-2.xml;  файлы для печати тест7\_1.odt, тест7\_2.odt | Контрольная работа | §1.8  РТ: №50  стр. 36 |
| **Информационное моделирование – 20 часов** | | | | | | | | |
| 7 |  | Анализ контрольной работы. Модели объектов и их назначение.  Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 1-3) | 1 | Знать определение понятия «модель»; виды моделей; Уметь упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке; разбивать текст на колонки. | комбинир. | Презентация «Модели объектов»; файлы: Портрет(заготовка).odt, История.odt | текущий | §2.1  РТ: №2, 6-8  стр. 38 - 43 |
| 8 |  | Информационные модели.  Практическая работа №11 «Графические модели». | 1 | Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей. Уметь упорядочивать добавлять в текст колонтитул; использовать стили форматирования. | комбинир. | Презентация «Информационные модели» | текущий | §2.2  РТ: №12 – 14  стр. 45 |
| 9 |  | Словесные информационные модели.  Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 4-5) | 1 | Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. Уметь создавать и оформлять различные словесные модели. | комбинир. | Файлы: Авгиевы конюшни.odt, Аннибалова клятва.odt, Аркадская идиллия.odt, Ахиллесова пята.odt, Дамоклов меч.odt, Драконовы законы.odt, Кануть в Лету.odt, Нить Ариадны.odt, Панический страх.odt, Танталовы муки.odt, Яблоко раздора.odt, Ящик Пандоры.odt, Цицерон.odt, Сиквейн.odt, Вулкан.odt | текущий | §2.3  РТ: №15 – 17  стр. 46 |
| 10 |  | Словесные информационные модели.  Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 6-7) | 1 | Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. Уметь создавать и оформлять различные словесные модели. | комбинир. |  | текущий | §2.3  РТ: №19  стр. 47 |
| 11 |  | Словесные информационные модели.  Практическая работа №4 «Создаем словесные модели» (задания 8-9) | 1 | Знать определение понятия «модель»; виды моделей; знать виды информационных моделей, иметь представление о словесных информационных моделях. Уметь создавать и оформлять различные словесные модели. | комбинир. | Файлы: Слова.odt, Текст.odt | текущий | §2.3  РТ: №18 стр. 47  №22 стр. 49 |
| 12 |  | Многоуровневые списки.  Практическая работа №5 «Многоуровневые списки». | 1 | Уметь создавать многоуровневые списки | комбинир. | Файлы: Устройства.odt, Природа России.odt, Водные системы.odt | текущий | §2.3  задание 4 из практической работы №5 |
| 13 |  | Математические модели.  Контрольная работа №2 по теме «Информационное моделирование» | 1 | Иметь представление о математических моделях | комбинир. | Интерактивные тесты: test8-1.xml, test8-2.xml;  файлы для печати тест8\_1.odt, тест8\_2.odt | Контрольная работа | §2.4  РТ: №27  стр. 51 |
| 14 |  | Анализ контрольной работы. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.  Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 1-2) | 1 | Знать структуру и правила оформления таблицы. Уметь добавлять строки и столбцы в таблицу; удалять строки и столбцы из таблицы; объединять и разбивать ячейки таблицы; создавать простые таблицы | комбинир. | Презентация «Табличные информационные модели»; файл Природа России.odt | текущий | §2.5(1)  РТ: №28 – 31  стр. 51 - 53 |
| 15 |  | Простые таблицы.  Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 3-4) | 1 | Знать структуру и правила оформления таблицы. Уметь добавлять строки и столбцы в таблицу; удалять строки и столбцы из таблицы; объединять и разбивать ячейки таблицы; создавать сложные таблицы. | комбинир. | Файлы: Владимир.bmp, Гусь-Хрустальный.bmp, Кострома.bmp, Переславль-Залесский.bmp, Ростов великий.bmp, Суздаль.bmp, Ярославль.bmp | текущий | §2.5(2)  РТ: №33 – 34  стр. 54 |
| 16 |  | Сложные таблицы.  Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задания 5-6) | 1 |  | комбинир. |  | текущий | §2.5(3)  РТ: №35 – 36  стр. 55 |
| 17 |  | Табличное решение логических задач.  Практическая работа №6 «Создаем табличные модели» (задание 7) | 1 | Уметь решать логические задачи, используя таблицы. | комбинир. |  | текущий | §2.6  РТ: №38 – 40  стр. 56 - 57 |
| 18 |  | Вычислительные таблицы.  Практическая работа №7 «Создаем вычислительные таблицы». | 1 | Иметь представление о вычислительных таблицах. Вычислять сумму чисел строки (графы) таблицы в текстовом процессоре Word | комбинир. |  | текущий | §2.7  РТ: №41  стр. 58 |
| 19 |  | Электронные таблицы.  Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 1-3) | 1 | Знать назначение и функции электронных таблиц. Уметь создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы; выполнять вычисления по стандартным формулам. | комбинир. | Файл Температура.odf | текущий | §2.8  РТ: №43  стр. 59 |
| 20 |  | Электронные таблицы.  Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами» (задания 4-6) | 1 | Знать назначение и функции электронных таблиц. Уметь создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы; выполнять вычисления по стандартным формулам; вводить собственные формулы; решать задачи в среде электронных таблиц | комбинир. |  | текущий | §2.8  РТ: №44  стр. 60 |
| 21 |  | Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин.  Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задания 5-7) | 1 | Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. Уметь создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков. | комбинир. | Презентация «Графики и диаграммы»; файл Температура.odf | текущий | §2.9 (1,2)  РТ: №45 (а, б)  стр. 60 - 62 |
| 22 |  | Графики и диаграммы.  Наглядное представление о соотношении величин. Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задания 1-3) | 1 | Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. Уметь создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков. | комбинир. | Презентация «Графики и диаграммы» | текущий | §2.9 (3)  РТ: №46 – 49  (по выбору)  стр. 64 - 70 |
| 23 |  | Графики и диаграммы.  Визуализация многорядных данных.  Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики» (задание 4) | 1 | Понимать назначение диаграмм как средства визуализации числовых данных; знать виды диаграмм. Уметь создавать круговые, столбчатые, ярусные и другие типы диаграмм; строить графики математических функций; представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков. | комбинир. | Презентация «Графики и диаграммы» | текущий | §2.9 (4)  РТ: №51 – 54  стр.72 - 74 |
| 24 |  | Многообразие схем.  Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 1-2) | 1 | Знать определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. Уметь строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом *Надпись* панели Рисования. | комбинир. | Презентация «Схемы»; файл Солнечная система.odt | текущий | §2.10 (1)  РТ: №55-58  стр. 75-77 |
| 25 |  | Информационные модели на графах.  Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 3-5) | 1 | Знать определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. Уметь строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом *Надпись* панели Рисования. | комбинир. | Презентация «Графы»; файл Поездка.odt | текущий | §2.10 (2)  РТ: №60, 61  стр. 78  №66 стр. 81 |
| 26 |  | Деревья.  Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья» (задания 6-7)  Контрольная работа №3 по теме «Информационное моделирование». | 1 | Знать определение схемы; иметь представление о графах, о деревьях. Уметь строить разнообразные фигуры; добавлять (вписывать) текст в автофигуру; пользоваться инструментом *Надпись* панели Рисования | комбинир. | Презентация «Графы»; файлы для печати ПР1\_.odt, ПР1\_2.odt | Контрольная работа | §2.10 (2,3) |
| **Алгоритмизация – 9 часов** | | | | | | | | |
| 27 |  | Анализ контрольной работы. Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.  Исполнитель Чертежник.  Управление Чертежником.  Работа в среде «Алгоритмика». | 1 | Знать определение алгоритма, исполнителя алгоритма, СКИ. Уметь приводить примеры алгоритмов, исполнителей алгоритмов, СКИ | комбинир. | Презентация «Алгоритм — модель деятельности исполнителя» | текущий | §3.1, §3.2(1, 2)  РТ: №1–4  стр. 85-87 |
| 28 |  | Исполнитель Чертежник.  Использование вспомогательных алгоритмов.  Работа в среде «Алгоритмика» | 1 | Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Чертежник | комбинир. | Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»» | текущий | §3.2(3)  РТ: №13 стр. 91-92  (по выбору)  №14 стр. 92  №16 стр. 93 |
| 29 |  | Исполнитель Чертежник.  Цикл повторить n раз.  Работа в среде «Алгоритмика» | 1 | Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Чертежник. | комбинир. | Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»» | текущий | §3.2(4)  РТ: №17, 18 (б), 19 (б, д, з)  стр. 94 - 97 |
| 30 |  | Исполнитель Робот.  Управление Роботом.  Работа в среде «Алгоритмика» | 1 | Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот. | комбинир. | Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»» | текущий | §3.3(1)  РТ: №21, 24  стр. 99 |
| 31 |  | Исполнитель Робот.  Цикл «пока».  Работа в среде «Алгоритмика» | 1 | Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот. | комбинир. | Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»» | текущий | §3.3(2, 4)  РТ: №28, 30  стр. 104 |
| 32 |  | Исполнитель Робот.  Ветвление.  Работа в среде «Алгоритмика» | 1 | Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот. | комбинир. | Виртуальная лаборатория ««Алгоритмика»» | текущий | §3.3 (5)  РТ: №36,37,38\*  стр. 110-111 |
| 33 |  | Контрольная работа №4 по теме «Алгоритмика». | 1 | Знать СКИ Чертежник. Уметь составлять алгоритмы для исполнителя Робот. | комбинир. | Файлы для печати ПР2\_1.odt, ПР2\_2.odt | текущий |  |
| 34-35 |  | Итоговый проект. Практическая работа №12 «Итоговая работа». | 2 |  | комбинир. |  | текущий |  |