# Департамент образования Администрации города Омска бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска «Гимназия № 9»

**PACCMOTPEHO** на заседании учебнометодической кафедры СОГЛАСОВАНО на заседании Педагогического совета гимназии **УТВЕРЖДАЮ** Директор БОУ г. Омска «Гимназия № 9»

MAILY EHD Руководитель УМК:

Thurselive O.11

от «У » августа 2013г.

Протокол №

от «30» августив

В.Е. Минеева

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информационные технологии»

для обучающихся 5-6 классов

Составители: учителя информатики Гриневич Оксана Павловна Пащенко Ольга Юрьевна

#### 5 КЛАСС

# Информация вокруг нас

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приемник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код. Кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливание. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

# Информационные технологии

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши.

Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово. Предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление, замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания. Расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

#### 6 КЛАСС

# Информационное моделирование

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

# Алгоритмика

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях, таких как информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

#### Раздел 1. Информация вокруг нас

## Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей; классифицировать информацию по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
  - кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
  - сформировать представление о способах кодирования информации;
- научиться преобразовывать информацию по заданным правилам и путем рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление соответствия с использованием таблиц;
- научиться приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- научиться для объектов окружающей действительности указывать их признаки
   свойства, действия, поведение, состояния;
- научиться называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- научиться осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку основанию классификации;
- научиться приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

#### Раздел 2. Информационные технологии

Выпускник научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
  - различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
  - запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
  - вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;

- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
  - создавать и форматировать списки;
  - создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
  - создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
  - использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Выпускник получит возможность:

- овладеть приемами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;- научиться осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;

- научиться оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- научиться видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

# Раздел 3. Информационное моделирование

## Выпускник научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

## Выпускник получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- научиться приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;

- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- научиться выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

## Раздел 4. Алгоритмика

## Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
  - осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
  - разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр. Выпускник получит возможность:
- научиться исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- научиться по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- научиться разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировывать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного

информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ** — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
  - понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

# График практических и контрольных работ по информационным технологиям 5 класс

| №<br>п/п | Планируемая<br>дата (период) | Форма контроля                       | Тема                      |
|----------|------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 1        | 5 неделя                     | Практическая работа на компьютере №1 | Создаём и сохраняем файлы |
| 2        | 14 неделя                    | Практическая работа на компьютере №2 | Форматируем текст         |

# График практических и контрольных работ по информационным технологиям 6 класс

| №<br>п/п | Планируемая<br>дата (период) | Форма контроля                       | Тема  |
|----------|------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1        | 22 неделя                    | Практическая работа на компьютере №1 | Создаём информационные модели – диаграммы и графики |
| 2        | 27 неделя                    | Практическая работа на компьютере №2 | Создаем презентацию с гиперссылками «Времена года»  |

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

# 5 КЛАСС

|                 |  | Количес | ство часов            |                        |               | Электронные  |
|-----------------|--|---------|-----------------------|------------------------|---------------|--|
| <b>№</b><br>п/п | Тема урока   | Всего   | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы | Дата изучения | цифровые<br>образовательные<br>ресурсы                     |
| 1               | Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.                | 1       |                       |                        | 1 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 2               | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.                               | 1       |                       |                        | 2 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 3               | Ввод информации в память компьютера.<br>Клавиатура.                                      | 1       |                       |                        | 3 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 4               | Управление компьютером. Приёмы управления компьютером.                                   | 1       |                       |                        | 4 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 5               | Хранение информации.<br><u>Практическая работа</u><br>№1 «Создаём и сохраняем файлы».ТБ. | 1       |                       | 1                      | 5 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 6               | Передача информации.   | 1       |                       |                        | 6 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 7               | Электронная почта. Работа с электронной почтой.  | 1       |                       |                        | 7 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |

| 8  | В мире кодов. Способы кодирования информации.  | 1 |   | 8 неделя/  | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
|----|--|---|---|------------|--|
| 9  | Метод координат.   | 1 |   | 9 неделя/  | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 10 | Текст как форма представления информации. Компьютер — основной инструмент подготовки текстов.        | 1 |   | 10 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 11 | Основные объекты текстового документа. Ввод текста.  | 1 |   | 11 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 12 | Редактирование текста.   | 1 |   | 12 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 13 | Текстовый фрагмент и операции с ним.   | 1 |   | 13 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 14 | Форматирование текста.<br><u>Практическая работа</u><br><u>№2 «Форматируем</u><br><u>текст». ТБ.</u> | 1 | 1 | 14 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 15 | Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы.  | 1 |   | 15 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 16 | Табличное решение логических задач.  | 1 |   | 16 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации.  | 1 |   | 17 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 18 | Диаграммы.   | 1 |   | 18 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 19 | Компьютерная графика.<br>Графический редактор  | 1 |   | 19 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |

|    | Paint. Изучаем инструменты графического редактора.                          |   |            |  |
|----|---|---|------------|--|
| 20 | Преобразование графических изображений.                                     | 1 | 20 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 21 | Создание графических изображений. Планируем работу в графическом редакторе. | 1 | 21 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 22 | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.         | 1 | 22 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 23 | Списки – способ упорядочивания информации.                                  | 1 | 23 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 24 | Кодирование как изменение формы представления информации.                   | 1 | 24 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 25 | Преобразование информации по заданным правилам.                             | 1 | 25 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 26 | Преобразование информации путём рассуждений.                                | 1 | 26 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 27 | Разработка плана действий. Задачи о переправах.                             | 1 | 27 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 28 | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.               | 1 | 28 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |

| 29 | Создание движущихся изображений. «Создаём анимацию» (задание 1).           | 1  |   |   | 29 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
|----|--|----|---|---|------------|--|
| 30 | Создание анимации по собственному замыслу. «Создаём анимацию» (задание 2). | 1  |   |   | 30 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 31 | Выполнение итогового мини-проекта. «Создаем слайд-шоу».                    | 1  |   |   | 31 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor5.php     |
| 32 | Защита проекта.  | 1  |   |   | 32 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 33 | Резерв.  | 1  |   |   | 33 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
| 34 | Резерв.  | 1  |   |   | 34 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/authors/infor<br>matika/3/eor5.php |
|    | ЦЕЕ КОЛИЧЕСТВО<br>ОВ ПО ПРОГРАММЕ  | 34 | 0 | 2 |            |  |

# 6 КЛАСС

|          | Тема урока  | Количе | ество часов           |                        | Дата изучения | Электронные  |
|----------|---|--------|-----------------------|------------------------|---------------|--|
| №<br>п/п |   | Всего  | Контрольные<br>работы | Практические<br>работы |               | цифровые образовательные ресурсы                               |
| 1        | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира. | 1      |                       |                        | 1 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 2        | Объекты операционной системы. Работаем с основными объектами операционной системы.                            | 1      |                       |                        | 2 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 3        | Файлы и папки. Размер файла.  | 1      |                       |                        | 3 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 4        | Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.                                   | 1      |                       |                        | 4 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 5        | Отношение «входит в состав».  | 1      |                       |                        | 5 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 6        | Разновидности объекта и их классификация.   | 1      |                       |                        | 6 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 7        | Классификация компьютерных объектов.  | 1      |                       |                        | 7 неделя/     | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/             |

|    | Системы объектов. Состав и  |   | 8 неделя/  | https://lbz.ru/metodist/a |
|----|-----------------------------|---|------------|---------------------------|
| 8  | структура системы.          | 1 |            | uthors/informatika/3/eor  |
|    |                             |   |            | <u>6.php</u>              |
|    | Система и окружающая среда. |   | 9 неделя/  | https://lbz.ru/metodist/a |
| 9  | Система как черный ящик.    | 1 |            | uthors/informatika/3/eor  |
|    |                             |   |            | <u>6.php</u>              |
|    | Персональный компьютер как  |   | 10 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a |
| 10 | система.                    | 1 |            | uthors/informatika/3/eor  |
|    |                             |   |            | <u>6.php</u>              |
|    | Способы познания            |   | 11 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a |
| 11 | окружающего мира.           | 1 |            | uthors/informatika/3/eor  |
|    |                             |   |            | <u>6.php</u>              |
|    | Понятие как форма мышления. |   | 12 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a |
| 12 | Как образуются понятия.     | 1 |            | uthors/informatika/3/eor  |
|    |                             |   |            | <u>6.php</u>              |
|    | Определение понятия.        |   | 13 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a |
| 13 |                             | 1 |            | uthors/informatika/3/eor  |
|    |                             |   |            | 6.php                     |
|    | Информационное              |   | 14 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a |
| 14 | моделирование как метод     |   |            | uthors/informatika/3/eor  |
|    | познания.                   |   |            | <u>6.php</u>              |
|    | Знаковые информационные     |   | 15 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a |
| 15 | модели. Словесные (научные, | 1 |            | uthors/informatika/3/eor  |
|    | художественные) описания.   |   |            | <u>6.php</u>              |
|    | Математические модели.      |   | 16 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a |
| 16 | Многоуровневые списки.      | 1 |            | uthors/informatika/3/eor  |
| 10 | Создаём многоуровневые      |   |            | <u>6.php</u>              |
|    | списки.                     |   |            |                           |
| 17 | Табличные информационные    | 1 | 17 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a |

|    | модели. Правила оформления   |   |   |            | uthors/informatika/3/eor                                       |
|----|--|---|---|------------|--|
|    | таблиц. Создаем табличные модели.  |   |   |            | <u>6.php</u>   |
| 18 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре.                         | 1 |   | 18 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 19 | Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.  | 1 |   | 19 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 20 | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас».  | 1 |   | 20 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 21 | Многообразие схем и сферы их применения.   | 1 |   | 21 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 22 | Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.  Практическая работа №1  «Создаём информационные модели — диаграммы и графики.  ТБ. | 1 | 1 | 22 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 23 | Что такое алгоритм. Работа с интерактивным заданием «Задачи о переправах».   | 1 |   | 23 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |

| 24 | Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик.  | 1 |   | 24 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor                   |
|----|---|---|---|------------|---|
| 25 | Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей.  | 1 |   | 25 неделя/ | 6.php<br>https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 26 | Линейные алгоритмы. Создаем линейную презентацию «Часы».  | 1 |   | 26 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php          |
| 27 | Алгоритмы с ветвлениями.  Практическая работа №2  «Создаем презентацию с гиперссылками «Времена года».  ТБ. | 1 | 1 | 27 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php          |
| 28 | Алгоритмы с повторениями. Создаем циклическую презентацию «Скакалочка».                                     | 1 |   | 28 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php          |
| 29 | Исполнитель Чертежник.<br>Пример алгоритма управления<br>Чертежником.                                       | 1 |   | 29 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php          |
| 30 | Работа в среде исполнителя<br>Чертёжник.  | 1 |   | 30 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php          |
| 31 | Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник.                             | 1 |   | 31 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php          |
| 32 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа  | 1 |   | 32 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor                   |

|    | в среде исполнителя<br>Чертёжник. |    |   |   |            | <u>6.php</u>   |
|----|-----------------------------------|----|---|---|------------|--|
| 33 | Резерв.                           | 1  |   |   | 33 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| 34 | Резерв.                           | 1  |   |   | 34 неделя/ | https://lbz.ru/metodist/a<br>uthors/informatika/3/eor<br>6.php |
| '  | Е КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО<br>РАММЕ    | 34 | 0 | 2 |            |  |