

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

Департамент образования администрации города Екатеринбурга

МАОУ Лицей № 110

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры
информационных
технологий

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
_____ /Е.А.Машковцева

УТВЕРЖДЕНО

Директор
_____ /И.И. Сметанин

Протокол №1 от 27.08.2025.

Приказ №144 от 30.08.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Современные информационные технологии»

для основного общего образования

Срок освоения программы 5 лет (5-9 класс)

Цели и задачи программы

Изучение информатики в рамках предмета «Технологии обработки информации» направлено на достижение следующих целей:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Задачи, решаемые общеобразовательной программой «Технологии обработки информации»:

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- формирование способности самостоятельно осваивать новые информационные технологии;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- достижение большинством учащихся повышенного (продуктивного) уровня освоения учебного материала.

Актуальность и новизна программы

Общеобразовательная программа «Технологии обработки информации» разработана на основе государственного образовательного стандарта информатики и ИКТ, примерной программы и базисного учебного плана. Программа предназначена для изучения информатики в 5-9 классах на расширенном уровне. Использование данной программы целесообразно, если в образовательном учреждении из школьного компонента добавлен 1 час в 5-9 классах на изучение образовательной области Информатика с целью приобретения учащимися практических навыков работы с различными видами информации. Программа рассчитана на 175 часов, по 1 часу в неделю.

В программе курса «Технологии обработки информации» основная часть учебного времени отводится на практические работы и творческие задания, а также на выполнение небольших проектных работ в современных прикладных средах, что полностью соответствует требованиям ФГОС. Особенность программы «Технологии обработки информации» – то, что полученные знания позволят учащимся более свободно ориентироваться в многообразии прикладных программ, использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни для решения задач в различных областях. Кроме того, введение в учебный процесс данного предмета позволяет несколько «разгрузить» практико-ориентированную часть предмета Информатика, позволив уделить большее внимание в рамках этого предмета теоретическим основам информатики.

Курс «Технологии обработки информации» обеспечен авторским комплектом практических, зачетных и итоговых работ.

Основная форма аттестации учащихся проводится в форме практических и зачетных работ по изучаемым темам. Итоговый контроль: разработка учащимися самостоятельных, оригинальных проектов в изучаемых средах по заданной тематике.

Планируемые результаты изучения современных информационных технологий

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Требования к результатам образования в соответствии с рабочей программой воспитания

В воспитании обучающихся подросткового возраста приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение 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;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

9) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Познавательные УУД

1) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

2) Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- критически оценивать содержание и форму текста.

Коммуникативные УУД

1) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

2) Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель

для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

1) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

2) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

3) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать 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;

4) 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;

5) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

6) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами

и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

•Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*
- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире.*

Содержание программы

Структура содержания общеобразовательной программы «Современные информационные технологии» в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- информационные технологии;
- информационное моделирование и обработка информации;
- алгоритмика.

Раздел 1. Информационные технологии

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

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

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

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. 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.

Раздел 2. Информационное моделирование и обработка информации

Модели объектов и их назначение.

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

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Кодирование информации. Способы кодирования информации. Системы счисления.

Базовые логические операции. Решение логических задач. Решение логических задач табличным методом.

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.

Раздел 3. Алгоритмика

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.).

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (LEGO-MINDSTORMS) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим

работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Составление алгоритмов для управления исполнителями.

В содержании предмета «Современные информационные технологии» в 7-9 классах может быть выделено два крупных раздела:

I. Алгоритмы и программирование

- Алгоритмизация и исполнители
- Программирование

II. Информационно-коммуникационные технологии

- Обработка текстовой информации
- Обработка графической информации
- Обработка числовой информации
- Мультимедиа
- Базы данных

Алгоритмизация и исполнители

Способы записи алгоритмов. Блок-схема. Способы составления линейных алгоритмов в среде Конструктор алгоритмов (<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/fff3a9b4-5a73-445a-a617-624b63d4b8a6/view/>). Трассировка алгоритма. Способы составления разветвляющихся алгоритмов. Способы составления циклических алгоритмов. Использование циклов с условием при составлении алгоритмов. Использование ветвления и циклов при создании сложных алгоритмов.

Программирование

Способы составления программ. Составление линейных программ в PascalABC.NET (<http://pascalabc.net/>). Операции с целыми числами при составлении программ в PascalABC.NET. Применение ветвления при составлении программ в PascalABC.NET. Использование сложных условий при составлении программ в PascalABC.NET. Использование циклов с условием при составлении программ в PascalABC.NET. Применение цикла с переменной при составлении программ в PascalABC.NET. Использование массивов при составлении программ в PascalABC.NET. Составление алгоритмов обработки массивов с использованием PascalABC.NET. Составление программ для поиска максимального элемента с использованием PascalABC.NET.

Обработка текстовой информации

Технологии редактирования текста. Способы оформления текста. Технологии стилевого форматирования. Технологии работы с таблицами в текстовом процессоре. Технологии обработки текстовых документов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул. Создание многостраничных документов. Коллективная работа над документом.

Обработка графической информации

Технологии работы с растровыми графическими редакторами. Способы работы с фрагментами изображений. Способы обработки фотографий. Способы вставки рисунков в документ. Технологии работы с векторной графикой.

Обработка числовой информации

Технологии работы с электронными таблицами. Способы редактирования и форматирования таблиц. Использование стандартные функции при обработке числовой информации. Способы сортировки данных в электронных таблицах. Использование относительной и абсолютной адресации в электронных таблицах. Построение диаграмм в электронных таблицах.

Мультимедиа

Технологии создания компьютерных презентаций. Способы составления компьютерных презентаций с использованием современных аудиовизуальных средств

Учебно-тематическое планирование

Тематическое планирование курса представлено в данной программе в объёме 174 учебных часов (по 1 часу в неделю в 5-9 классах). Из них в каждой параллели запланировано 5 резервных часа, которые могут быть использованы для организации исследовательской и проектной деятельности учащихся.

Учебно-тематический план 5-6 класс

№	Название темы	Количество часов		
		5	6	Общая
1	Информационные технологии	31	6	37
1.1	Подготовка текстов на компьютере	14	6	20
1.2	Компьютерная графика	10		10
1.3	Мультимедийная презентация	7		7
2	Информационное моделирование и обработка информации	0	18	18
2.1	Табличные информационные модели		3	3
2.2	Преобразование различных типов информации		6	6
2.3	Базовые логические операции		3	3
2.4	Решение логических задач		2	2
2.5	Системы счисления		4	4
3	Алгоритмика	0	7	7
4	Повторение	3	3	6
5	Резерв	1	1	2
	Итого:	35	35	70

Учебно-тематический план 7-9 класс

№	Название темы	Количество часов / класс			
		Всего	7	8	9
1	Алгоритмы и программирование	27	9	10	8
2	Информационно-коммуникационные технологии	66	22	21	23
2.1	Обработка числовой информации	22	7	7	8
2.2	Обработка текстовой информации	18	6	6	6
2.3	Обработка графической информации	9	5	4	
2.4	Мультимедиа	12	4	4	4
2.5	Базы данных	5			5
	Повторение	8	3	3	2
	Резерв	3	1	1	1
	Итого по всем разделам:	104	35	35	34

Предмет <u>Технологии обработки информации</u>		Уровень образования (классы) <u>ООО (5-9 класс)</u>	
5 класс			
Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	
Подготовка текстов на компьютере	14	1. Техника безопасности. В компьютерном кабинете на уроках информатики.	https://yadi1%80%D0
		2. Ввод информации в память компьютера.	https://yadi1%80%D0
		3. Работа с клавиатурным тренажёром. Клавиатурный тренажёр в режиме ввода букв	https://yadi1%80%D0
		4. Практическая работа по владению клавиатурой с использованием клавиатурного тренажёра	https://yadi1%80%D0
		5. Знакомство с текстовыми редакторами: Блокнот, WordPad, MS Word.	https://yadi1%80%D0
		6. Компьютерный диктант.	https://yadi1%80%D0
		7. Набор текста с листа.	https://yadi1%80%D0
		8. Вставка графических изображений в текстовый редактор.	https://yadi1%80%D0
		9. Отработка навыков редактирования текста в текстовом редакторе.	https://yadi1%80%D0
		10. Форматирование текста в текстовом редакторе	https://yadi1%80%D0
		11. Форматирование текста по образцу.	https://yadi1%80%D0
		12. Форматирование текста по образцу.	https://yadi1%80%D0
Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	
Подготовка текстов на компьютере		13. Создание красочных заголовков WordArt.	https://yadi1%80%D0
		14. Создание схем SmartArt.	https://yadi1%80%D0
Компьютерная графика	10	15. Создание рисунков в текстовом редакторе.	https://yadi1%80%D0
		16. Знакомство с графическим редактором Paint.	https://yadi1%80%D0
		17. Работа с фигурами в графическом редакторе Paint.	https://yadi1%80%D0
		18. Работа с фигурами в графическом редакторе Paint.	https://yadi1%80%D0
		19. Создание комбинированного документа.	https://yadi1%80%D0

		20. Работа с графическими фрагментами.	https://yadi1%80%D0
		21. Работа с графическими фрагментами .	https://yadi1%80%D0
		22. Создание изображений по образцу в графическом редакторе Paint.	https://yadi1%80%D0
		23. Создание изображений по образцу в графическом редакторе Paint.	https://yadi1%80%D0
		24. Разбор и решение олимпиадных заданий.	https://yadi1%80%D0
Мультимедийная презентация	7	25. Знакомство с программой для создания презентаций PowerPoint.	https://yadi1%80%D0

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	
Мультимедийная презентация		26. Правила создания презентаций.	https://yadi1%80%D0
		27. Преобразование информации.	https://yadi1%80%D0
		28. Работа с гиперссылками в презентации	https://yadi1%80%D0
		29. Создание анимационной презентации.	https://yadi1%80%D0
		30. Создание многостраничной анимационной презентации	https://yadi1%80%D0
		31. Создание мини-проекта.	https://yadi1%80%D0
	3	Повторение темы «Обработка информации»	
	1	Резерв	
Итого	35		

6 класс

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Подготовка текстов на компьютере	6	1. Техника безопасности. Клавиатурный тренажёр.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		2. Зачёт по владению клавиатурой.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		3. Форматирование текстовой информации. Нумерованные списки.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		4. Маркированные списки.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		5. Многоуровневые списки.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		6. Создание таблиц в текстовом редакторе.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
Табличные информационные модели	3	7. Работа с табличными моделями.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		8. Работа с табличными моделями.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		9. Размещение текста и изображений в таблице.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
Преобразование различных типов информации	6	10. Преобразование текста в таблицу.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		11. Преобразование текста в схему.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Преобразование различных типов информации		12. Преобразование текста в презентацию.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		13. Преобразование схемы в презентацию.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		14. Преобразование текста в изображение.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		15. Итоговый проект. Компьютерное пиратство.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
Базовые логические операции	3	16. Базовые понятия логики.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		17. Алгебра логики. Базовые логические операции.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		18. Базовые логические операции. Решение задач.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
Решение логических задач	2	19. Решение логических задач с помощью таблиц	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		20. Решение логических задач с помощью таблиц	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
Системы счисления	4	21. История систем счисления.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		22. Позиционные системы счисления.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		23. Перевод из десятичной системы счисления в двоичную. Решение задач	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%
		24. Перевод из двоичной системы счисления в десятичную. Решение задач.	https://yadi.sk/d/HtKIRH... A/%D0%A3%D1%80%

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Алгоритмика	7	25. Алгоритмы и исполнители	https://yadi.sk/d/HtKIRhA/%D0%A3%D1%80%
		26. Управление исполнителем	https://yadi.sk/d/HtKIRhA/%D0%A3%D1%80%
		27. Блоки действий	https://yadi.sk/d/HtKIRhA/%D0%A3%D1%80%
		28. Блоки выполнения программ.	https://yadi.sk/d/HtKIRhA/%D0%A3%D1%80%
		29. Блоки выполнения программ. Блок «Цикл».	https://yadi.sk/d/HtKIRhA/%D0%A3%D1%80%
		30. Блоки выполнения программ. Блок «Переключатель»..	https://yadi.sk/d/HtKIRhA/%D0%A3%D1%80%
		31. Итоговый проект. Светофор.	https://yadi.sk/d/HtKIRhA/%D0%A3%D1%80%
	3	Повторение темы «Обработка информации»	
	1	Резерв	
Итого	35		

7 класс

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	Инт
Технологии работы с мультимедиа	4	1. Технологии создания компьютерных презентаций	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSM...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%80%...%D1%8B%20%D0%BC%D1%B8%D0%BC%D0%B5%D0%80%D0%B0%D0%BA%D1%...%D0%BA%D0%B0%D1%8F...BE%D1%82%D0%B0%20%E
		2. Способы составления компьютерных презентаций с использованием современных аудиовизуальных средств	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSM...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%80%...%D1%8B%20%D0%BC%D1%B8%D0%BC%D0%B5%D0%80%D0%B0%D0%BA%D1%...%D0%BA%D0%B0%D1%8F...BE%D1%82%D0%B0%20%E
		3. Способы составления компьютерных презентаций с использованием современных аудиовизуальных средств	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSM...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%80%...%D1%8B%20%D0%BC%D1%B8%D0%BC%D0%B5%D0%80%D0%B0%D0%BA%D1%...%D0%BA%D0%B0%D1%8F...BE%D1%82%D0%B0%20%E
Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	Инт
Технологии работы с мультимедиа		4. Проект	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSM...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%80%...%D1%8B%20%D0%BC%D1%B8%D0%BC%D0%B5%D0%80%D0%B0%D0%BA%D1%...%D0%BA%D0%B0%D1%8F...BE%D1%82%D0%B0%20%E

Способы обработки числовой информации	7	5. Ввод данных в таблицу	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSM-D0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20EXCEL/%D0%2%D0%B8%D1%87%D0%B%20%D1%80%D0%B0%D0%E2%84%961?w=1
--	---	--------------------------	---

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки числовой информации		6. Инструменты форматирования	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%8...D1%8B%20EXCEL/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B5...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%962?w=1
		7. Формулы и адресация	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%8...D1%8B%20EXCEL/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B5...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%963?w=1
		8. Технологии работы с данными в среде ЭТ	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%8...D1%8B%20EXCEL/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B5...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%964?w=1
		9. Графическое представление числовых данных	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%8...D1%8B%20EXCEL/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B5...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%965?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки числовой информации		10. Построение графиков функций	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%8...D1%8B%20EXCEL/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B3...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%966?w=1
		11. Автоматизация процессов вычисления, построение диаграмм и графиков	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%8...D1%8B%20EXCEL/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B3...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%967?w=1
Способы обработки текстовой информации	6	12. Технологии редактирования текста	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%8...D1%8B%20WORD/%D0%9...D0%B8%D1%87%D0%B5%...%D1%80%D0%B0%D0%B1...4%961?w=1
		13. Способы оформления однотипной информации посредством списков	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%...1%8B%D0%B5%20%D1%8...D1%8B%20WORD/%D0%9...D0%B8%D1%87%D0%B5%...%D1%80%D0%B0%D0%B1...4%962?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки текстовой информации		14. Технологии работы с таблицами в текстовом процессоре	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B4%963?w=1
		15. Вставка и форматирование текста в таблице	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B4%964?w=1
		16. Создание таблицы сложной структуры	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B4%965?w=1
		17. Технологии стилевого форматирования	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B4%966?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки графической информации	5	18. Способы создания изображений (1-й час)	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20PAINT/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5%...%D1%80%D0%B0%D0%B...4%961-2?w=1
		19. Способы создания изображений (2-й час)	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8%D1%8B%20PAINT/%D0%2%D0%B8%D1%87%D0%I%20%D1%80%D0%B0%D0E2%84%961-2?w=1
		20. Создание изображения по образцу	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8%D1%8B%20PAINT/%D0%2%D0%B8%D1%87%D0%I%20%D1%80%D0%B0%D0E2%84%963?w=1
		21. Копирование повторяющихся элементов, фрагментов без фона. Совмещение фигур и текста	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8%D1%8B%20PAINT/%D0%2%D0%B8%D1%87%D0%I%20%D1%80%D0%B0%D0E2%84%964?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки графической информации		22. Создание сложного изображения по образцу	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8%D1%8B%20PAINT%D0%2%D0%B8%D1%87%D0%1%20%D1%80%D0%B0%D0%E2%84%965?w=1
Технологии алгоритмизации и программирования	9	23. Блок-схема как способ записи алгоритмов.	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8%D1%8B%20%D0%90%D0%B8%D1%82%D0%BC%D0%8%D1%8F%20%D0%B8%2%D1%80%D0%B0%D0%B%D0%B2%D0%B0%D0%B%D0%BE%D0%BA%201?v
		24. Создание блок-схем в Конструкторе алгоритмов	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8%D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%0%BE%D0%BA%202?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Технологии алгоритмизации и программирования		25. Составление линейных алгоритмов	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%BE%D0%BA%203?w=1
		26. Составление простых разветвляющихся алгоритмов	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%BE%D0%BA%204?w=1
		27. Составление вложенных разветвляющихся алгоритмов	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%BE%D0%BA%205?w=1
Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Технологии алгоритмизации и программирования		28. Составление циклических алгоритмов	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%BE%D0%BA%206?w=1
		29. Использование циклов с условием при составлении алгоритмов	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%BE%D0%BA%207?w=1
		30. Составление циклических алгоритмов со счетчиком	https://yadi.sk/d/_mBSxRKSjD0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%BE%D0%BA%208?w=1

			D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%BE%D0%BA%208?w=1
Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Технологии алгоритмизации и программирования		31. Использование ветвления и циклов при создании сложных алгоритмов	https://yadi.sk/d/_mBSxRKS...D0%BE%D1%80%D0%B0%1%8B%D0%B5%20%D1%8D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%BE%D0%BA%209?w=1
	3	Повторение темы «Обработка информации»	
	1	Резерв	
Итого	35		

8 класс

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки графической информации	4	1. Создание изображения с помощью кривых Безье	https://yadi.sk/d/6smTct81zL...%BE%D1%80%D0%B0%D...%8B%D0%B5%20%D1%8C...D1%8B%20PAINT/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%961?w=1
		2. Создание изображения из фрагментов	https://yadi.sk/d/6smTct81zL...%BE%D1%80%D0%B0%D...%8B%D0%B5%20%D1%8C...D1%8B%20PAINT/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%962?w=1
		3. Создание изображения по образцу	https://yadi.sk/d/6smTct81zL...%BE%D1%80%D0%B0%D...%8B%D0%B5%20%D1%8C...D1%8B%20PAINT/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%963?w=1
		4. Создание сложного изображения из фрагментов	https://yadi.sk/d/6smTct81zL...%BE%D1%80%D0%B0%D...%8B%D0%B5%20%D1%8C...D1%8B%20PAINT/%D0%9...%D0%B8%D1%87%D0%B...20%D1%80%D0%B0%D0%...%84%964?w=1
Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Технологии работы с мультимедиа	4	5. Разработка авторского дизайна презентации (1 час)	https://yadi.sk/d/6smTct81zL...%BE%D1%80%D0%B0%D...%8B%D0%B5%20%D1%8C...D1%8B%20%D0%BC%D1%9...8%D0%BC%D0%B5%D0%...%D0%B0%D0%BA%D1%8...D0%BA%D0%B0%D1%8F...E%D1%82%D0%B0%20%E

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Технологии работы с мультимедиа		7. Управление презентацией	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20%D0%BC%D1%83D0%BC%D0%B5%D0%B4%0%B0%D0%BA%D1%82%1%BA%D0%B0%D1%8F%2D1%82%D0%B0%20%E2%
		8. Совместная работа над документом	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20%D0%BC%D1%83D0%BC%D0%B5%D0%B4%0%B0%D0%BA%D1%82%1%BA%D0%B0%D1%8F%2D1%82%D0%B0%20%E2%

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки текстовой информации	6	9. Форматирование текста. Стили	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20WORD/%D0%9F%8B%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%961?w=1
		10. Включение в текстовый документ изображений. Список иллюстраций	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20WORD/%D0%9F%8B%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%961?w=1
		11. Колонтитулы. Внедрение таблицы в текст. Фигуры	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20WORD/%D0%9F%8B%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%962?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки текстовой		12. Создание многостраничных документов (1 час)	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20WORD/%D0%9F%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%963?w=1
		13. Создание многостраничных документов (2 час)	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20WORD/%D0%9F%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%964?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки текстовой		14. Коллективная работа над документом	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20WORD/%D0%9F%8B%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%965?w=1
Технологии алгоритмизации и программирования	10	15. Линейные программы	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20%D0%90%D0%BE%D1%82%D0%BC%D0%B8%1%8F%20%D0%B8%20%D80%D0%B0%D0%BC%D0%2%D0%B0%D0%BD%D0%
		16. Операции с целыми числами	
		17. Операции с вещественными числами	
		18. Использование случайных чисел	
		19. Применение ветвления	
		20. Сложные условия	
		21. Циклы с условием	
		22. Циклы с переменной	
		23. Массивы	
24. Алгоритмы обработки массивов			

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки числовой информации	7	25. Использование стандартные функции при обработке числовой информации	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20EXCEL/%D0%9F%0%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%961?w=1
		26. Форматы данных. Использование различных типов адресации в формулах	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20EXCEL/%D0%9F%0%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%961?w=1
		27. Поиск наибольшего/наименьшего. Ранжирование данных. Логические функции	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20EXCEL/%D0%9F%0%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%963?w=1
		28. Работа с двумя таблицами: исходная таблица и расчетная	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20EXCEL/%D0%9F%0%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%964?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
		29. Деловая графика в ЭТ	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20EXCEL/%D0%9F%0%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%965?w=1
		30. Решение математических задач в среде ЭТ	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20EXCEL/%D0%9F%0%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%966?w=1
		31. Анализ числовых данных	https://yadi.sk/d/6smTct81zD%BE%D1%80%D0%B0%D8B%D0%B5%20%D1%80%8B%20EXCEL/%D0%9F%0%B8%D1%87%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%B1%967?w=1
	3	Повторение темы «Обработка информации»	
	1	Резерв	
Итого	35		

9 класс

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Технологии работы с мультимедиа	4	1. Структурирование информации	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%BC%D1%88%D0%BC%D0%B5%D0%D0%B0%D0%BA%D1%8D0%BA%D0%B0%D1%8FE%D1%82%D0%B0%20%E
		2. Разработка авторского дизайна	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%BC%D1%88%D0%BC%D0%B5%D0%D0%B0%D0%BA%D1%8D0%BA%D0%B0%D1%8FE%D1%82%D0%B0%20%E

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Технологии работы с мультимедиа		3. Создание презентации со сложной структурой переходов	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%I%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%BC%D1%8%D0%BC%D0%B5%D0%8%D0%B0%D0%BA%D1%8D0%BA%D0%B0%D1%8F%E%D1%82%D0%B0%20%E
		4. Совместная работа над документом в облаке	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%I%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%BC%D1%8%D0%BC%D0%B5%D0%8%D0%B0%D0%BA%D1%8D0%BA%D0%B0%D1%8F%E%D1%82%D0%B0%20%E

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки текстовой информации	6	5. Технология разметки текста	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%I%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B1 4%961?w=1
		6. Создание брошюры (1 час)	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%I%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B1 4%962?w=1
		7. Создание брошюры (2 час)	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%I%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B1 4%962?w=1
		8. Создание буклета (1 час)	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%I%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B1 4%963?w=1
		9. Создание буклета (2 час)	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%I%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B1 4%963?w=1
		10. Использование элементов smartart	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%I%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20WORD/%D0%9D0%B8%D1%87%D0%B5% %D1%80%D0%B0%D0%B1 4%964?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки числовой информации	8	11. Использование мастера функций и деловой графики для анализа данных	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D0%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20EXCEL/%D0%9%D0%B8%D1%87%D0%B3%20%D1%80%D0%B0%D0%84%961?w=1
		12. Формализация текстовой задачи	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D0%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20EXCEL/%D0%9%D0%B8%D1%87%D0%B3%20%D1%80%D0%B0%D0%84%962?w=1
		13. Моделирование задачи в среде ЭТ	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D0%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20EXCEL/%D0%9%D0%B8%D1%87%D0%B3%20%D1%80%D0%B0%D0%84%963?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки числовой информации		14. Использование функций при моделировании задачи в среде ЭТ	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20EXCEL/%D0%9%D0%B8%D1%87%D0%B3%20%D1%80%D0%B0%D0%84%964?w=1
		15. Вложенные логические функции	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20EXCEL/%D0%9%D0%B8%D1%87%D0%B3%20%D1%80%D0%B0%D0%84%965?w=1
		16. Исследование графиков функции	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20EXCEL/%D0%9%D0%B8%D1%87%D0%B3%20%D1%80%D0%B0%D0%84%966?w=1
		17. Графическое представление числовых данных, полученных в ходе решения задачи	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20EXCEL/%D0%9%D0%B8%D1%87%D0%B3%20%D1%80%D0%B0%D0%84%967?w=1

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Способы обработки числовой информации		18. Работа с большими массивами данных	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%E%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20EXCEL/%D0%9%D0%B8%D1%87%D0%B3%20%D1%80%D0%B0%D0%84%968?w=1
Технологии алгоритмизации и программирования	8	19. Посимвольная обработка строк	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%E%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%90%D0%8%D1%82%D0%BC%D0%1%D1%8F%20%D0%B8%20%D1%80%D0%B0%D0%BC%0%B2%D0%B0%D0%BD%0%84%968?w=1
		20. Функции и процедуры обработки строк	
		21. Перестановка элементов массива	
		22. Сортировка массива	
		23. Двухмерные массивы	
		24. Работа с матрицами	
		25. Использование процедур	
		26. Использование функций	

Тема	Количество часов, отводимое на освоение темы	Темы уроков	И
Технологии обработки баз данных	5	27. Технологии создания информационных систем	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%91%D0%87%D1%82%D0%B8%D1%87%D1%8F%20%D1%80%D0%20%E2%84%961?w=1
		28. Технологии работы с табличными базами данных	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%91%D0%87%D1%82%D0%B8%D1%87%D1%8F%20%D1%80%D0%20%E2%84%962?w=1
		29. Технологии формирования запросов в базах данных	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVP0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%91%D0%87%D1%82%D0%B8%D1%87%D1%8F%20%D1%80%D0%20%E2%84%963?w=1

Технологии обработки баз данных		30. Сортировка БД	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVFP0%BE%D1%80%D0%B0%ED1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%91%D0%87%D1%82%D0%B8%D1%87%D1%8F%20%D1%80%D0%20%E2%84%964?w=1
		31. Поиск и выборка в БД с помощью формул	https://yadi.sk/d/p6u2BkQVFP0%BE%D1%80%D0%B0%ED1%8B%D0%B5%20%D1%80%D1%8B%20%D0%91%D0%87%D1%82%D0%B8%D1%87%D1%8F%20%D1%80%D0%20%E2%84%965?w=1
	2	Повторение темы «Обработка информации»	
	1	Резерв	
Итого	34		



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 133397933100110045794213742499444592196809849474

Владелец СМЕТАНИН ИГОРЬ ИВАНОВИЧ

Действителен с 04.09.2025 по 04.09.2026