

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Свердловской области

Управление образования Администрации Артинского муниципального

округа

МАОУ "АСОШ №6 имени Героя Советского Союза В.А. Шутова"

УТВЕРЖДЕНА

Директором

О.А. Голых

216-од от «26» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений

«Пользователь ПК»

для обучающихся 5–6 классов

Срок реализации: 2 года (68 часов)

5 класс — 34 часа; 6 класс — 34 часа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса «Пользователь ПК» предназначена для реализации части учебного плана основного общего образования, формируемой участниками образовательных отношений. Курс обеспечивает пропедевтическую подготовку к изучению обязательного учебного предмета «Информатика» в 7–9 классах и формирует безопасные, осознанные и практически применимые способы работы с информацией и цифровыми технологиями.

Общий объём курса составляет 68 академических часов: по 34 часа в 5 и 6 классах, по 1 часу в неделю. Содержание организовано по четырём сквозным линиям: цифровая грамотность, теоретические основы информатики, информационные технологии, алгоритмы и программирование.

Нормативные основания

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции).
- ФГОС ООО, утверждённый приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287, с учётом действующих изменений, в том числе приказа от 18.06.2025 № 467.
- ФОП ООО, утверждённая приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370, с учётом изменений, внесённых приказами № 171, № 704, № 729 и приказом от 10.11.2025 № 808.
- Приказ Минпросвещения России от 23.07.2025 № 551 о федеральном перечне электронных образовательных ресурсов.
- СП 2.4.2.4283-26, утверждённые постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 и применяемые с 01.09.2026.
- СанПиН 1.2.3685-21 в части действующих гигиенических нормативов учебной нагрузки и использования электронных средств обучения.
- Основная образовательная программа, учебный план и локальные нормативные акты образовательной организации.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА

Курс сочетает безмашинные задания, обсуждение жизненных цифровых ситуаций и практическую работу на компьютере. В 5 классе формируются базовые навыки организации данных, подготовки текстовых и графических материалов, безопасного поведения и исполнения алгоритмов. В 6 классе обучающиеся переходят к информационным моделям, электронным таблицам, мультимедиа, критической оценке сетевой информации и созданию программ с ветвлениями и циклами.

Практические задания выполняются индивидуально и в парах. Учитель чередует экранную и безэкранный деятельность, проводит гимнастику для глаз при необходимости, обеспечивает эргономичную организацию рабочего места и соблюдает действующие ограничения непрерывного использования ЭСО.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель — формирование основ информационной культуры, алгоритмического мышления и безопасной цифровой самостоятельности обучающихся.

- сформировать представление об информации, данных, моделях, алгоритмах и цифровых устройствах;
- освоить базовые операции с файлами, текстами, графикой, таблицами и презентациями;
- развивать логическое, алгоритмическое, критическое и проектное мышление;
- научить безопасно и этично действовать в цифровой среде, защищать персональные данные и оценивать надёжность источников;
- создать условия для учебного сотрудничества, творчества и осознанного выбора способов решения задачи.

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс включается в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений: 5 класс — 34 часа, 6 класс — 34 часа. Всего за два года — 68 часов.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЕ

Текущий контроль проводится через устный опрос, цифровой диктант, карточки, мини-тест, наблюдение за выполнением алгоритма и проверку практического результата. В каждом классе предусмотрено по две контрольные работы. Практические работы оцениваются по критериям: соответствие заданию, правильность действий, качество результата, самостоятельность, соблюдение правил безопасной и этичной работы. Итоговый проект оценивается по продукту, процессу и защите. Отметки выставляются согласно локальному положению школы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5 класс — «Пользователь ПК» (34 часа)

Базовые знания о компьютере

Урок 1. Введение. Техника безопасности и правила работы за компьютером

Знакомство с курсом: что будем изучать, чему научимся. Правила поведения в кабинете информатики: правильная посадка, расстояние до экрана, освещение, перерывы. Опасности: провода, розетки, жидкости рядом с техникой. Практическая часть — экскурсия по кабинету, посадка за рабочее место, проверка правильной позы и положения рук.

Урок 2. Устройство компьютера. Рабочий стол, окна, меню

Из чего состоит компьютер: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки, принтер. Назначение каждого устройства простыми словами. Знакомство с рабочим столом: значки, ярлыки, панель задач, кнопка «Пуск». Открытие и закрытие окон, сворачивание и разворачивание. Практика — открыть несколько программ, переключиться между ними, найти часы и дату.

Знакомство с клавиатурой

Урок 3. Клавиатура: группы клавиш, буквенные и цифровые ряды. Специальные клавиши

Обзор клавиатуры: буквенная часть, цифровой ряд, цифровой блок, функциональные клавиши, клавиши управления курсором. Назначение специальных клавиш: Shift, Ctrl, Alt, Enter, Backspace, Delete, пробел, Tab, Caps Lock. Практика — открыть Блокнот, набрать своё имя и короткое предложение, удалить букву, вставить пробел, перейти на новую строку.

Урок 4. Набор текста на скорость. Тренировка пальцев

Правильная постановка пальцев на клавиатуре: указательные на буквы А и О, остальные по зонам. Понятие «слепа́я печать» — краткое упоминание, без требования освоить полностью. Тренировка на простом онлайн-тренажёре или в специальной программе: набор коротких слов, соревнование на скорость в парах. Цель — привыкнуть к расположению клавиш и не смотреть на руки каждые пять секунд.

Урок 5. Горячие клавиши: копировать, вставить, выделить, отменить

Сочетания клавиш, которые экономят время: Ctrl+C (копировать), Ctrl+V (вставить), Ctrl+X (вырезать), Ctrl+A (выделить всё), Ctrl+Z (отменить), Ctrl+S (сохранить). Практика — в Блокноте выделить фрагмент текста, скопировать, вставить несколько раз, отменить действие, сохранить файл. Миниконкурс «Кто быстрее оформит текст горячими клавишами».

Графический редактор

Урок 6. Paint: интерфейс, палитра, инструменты рисования (кисть, карандаш, ластик)

Знакомство с графическим редактором Paint: окно программы, панель инструментов, палитра цветов, холст. Инструменты «Карандаш» и «Кисть» — различия в толщине и характере линии. Ластик: стирание участков рисунка. Выбор цвета: основной и фоновый. Практика — нарисовать простой узор или орнамент, используя разные инструменты.

Урок 7. Геометрические фигуры, заливка, линии

Инструменты «Линия», «Прямоугольник», «Овал», «Многоугольник», «Прямоугольник со скруглёнными углами». Инструмент «Заливка» — закрашивание замкнутых областей. Контур и заливка: как рисовать фигуру с контуром одного цвета и заливкой другого. Практика — составить домик из прямоугольника и треугольника, добавить окна и дверь, раскрасить.

Урок 8. Выделение, копирование и перемещение фрагментов рисунка

Инструменты «Выделение» (прямоугольное и произвольное). Копирование, вырезание и вставка фрагмента. Перемещение нарисованного объекта по холсту. Изменение размера выделенного фрагмента. Практика — нарисовать один цветок, скопировать его несколько раз, создать букет или клумбу, изменить размер некоторых копий.

Урок 9. Работа со слоями и прозрачностью

Понятие «слой» простыми словами: как прозрачные плёнки, наложенные друг на друга. Прозрачный и непрозрачный фон при выделении. Перемещение объектов поверх друг друга. Практика — создать коллаж: фон (небо, трава),

объекты поверх (солнце, облака, деревья), каждый элемент рисуется отдельно и накладывается.

Урок 10. Создание иллюстрации к сказке или комиксу

Творческая работа: выбор сказки или сюжета, планирование композиции, рисование персонажей и фона. Использование всех изученных инструментов: фигуры, кисть, заливка, выделение, копирование. Можно сделать одну иллюстрацию или 2–3 кадра комикса с подписями. Практика — самостоятельная работа над иллюстрацией с консультациями учителя.

Урок 11. Сохранение, открытие, печать рисунка. Форматы файлов

Команда «Сохранить» и «Сохранить как»: выбор папки, имени файла. Форматы изображений: PNG, JPG, BMP — чем отличаются, когда использовать. Открытие ранее сохранённого файла для редактирования. Подготовка к печати: размер, ориентация. Практика — сохранить свой рисунок в двух форматах, сравнить размер и качество, открыть и доработать.

Текстовый редактор

Урок 12. Word / WordPad: интерфейс, создание документа, набор текста

Знакомство с текстовым редактором: строка меню, панели инструментов, линейка, область текста. Создание нового документа. Набор текста: перенос строки, удаление символов, исправление опечаток. Прокрутка документа. Практика — набрать текст небольшого стихотворения или описания, исправить ошибки, сохранить документ.

Урок 13. Форматирование шрифта: шрифт, размер, цвет, начертание

Выделение фрагмента текста. Изменение шрифта (гарнитуры), размера (кегля), цвета. Начертания: полужирный, курсив, подчёркнутый — когда и зачем использовать. Практика — оформить заголовок одним шрифтом, подзаголовок другим, основной текст третьим; выделить ключевые слова полужирным.

Урок 14. Форматирование абзаца: выравнивание, отступы, межстрочный интервал

Выравнивание текста: по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине — где применяется каждое. Отступ первой строки (красная строка). Межстрочный интервал: одинарный, полуторный, двойной. Практика — оформить текст объявления: заголовок по центру, текст по ширине, красная строка в каждом абзаце.

Урок 15. Списки: маркированные и нумерованные

Зачем нужны списки: перечисление, инструкция, ранжирование. Создание маркированного списка (точки, тире). Создание нумерованного списка (цифры, буквы). Вложенные списки (подпункты). Практика — составить список «Что взять в школу» и нумерованную инструкцию «Как заварить чай».

Урок 16. Вставка рисунков и фигур в документ

Вставка рисунка из файла. Автофигуры: прямоугольник, овал, стрелки, выноски. Изменение размера, поворот, перемещение рисунка и фигур. Обтекание текстом (кратко). Практика — оформить текст с иллюстрацией: вставить рисунок, добавить подпись в фигуре-выноске.

Урок 17. Создание таблиц в текстовом документе

Вставка таблицы: указание числа строк и столбцов. Ввод данных в ячейки. Изменение ширины столбцов и высоты строк. Добавление и удаление строк. Границы таблицы. Практика — составить таблицу «Расписание уроков на неделю» или «Список класса с днями рождения».

Урок 18. Практическая работа: оформление поздравительного письма

Комплексная работа: создать документ, набрать текст поздравления, отформатировать заголовок и основной текст, вставить рисунок, добавить таблицу с подписями. Использование всех изученных возможностей текстового редактора. Практика — самостоятельное оформление письма-поздравления с днем рождения или праздником.

Работа с презентацией

Урок 19. PowerPoint: интерфейс, создание слайда, разметка

Знакомство с PowerPoint: панель слайдов, область контента, заметки. Создание нового слайда. Разметка слайда: заголовок, текст, две колонки. Сохранение презентации. Практика — создать презентацию из 2 слайдов: титульный и один с текстом.

Урок 20. Добавление и форматирование текста на слайде

Ввод текста в placeholder (место заполнения). Изменение шрифта, размера, цвета на слайде. Маркированные списки на слайде — основа структуры. Правило: мало текста, крупный шрифт. Практика — оформить слайд с 3–4 короткими тезисами по теме.

Урок 21. Вставка изображений и фигур на слайды

Добавление картинки из файла на слайд. Изменение размера и позиции. Фигуры и выноски на слайде. Кадрирование изображения. Практика — создать слайд «Мой питомец» с фотографией и подписью.

Урок 22. Переходы между слайдами. Простой показ презентации

Добавление новых слайдов. Переходы: настройка анимации смены слайдов. Режим показа презентации. Управление показом: щелчок, клавиши, выход. Практика — настроить переходы на всех слайдах, провести пробный показ соседу по парте.

Урок 23. Практическая работа: презентация «Моё хобби» (5–6 слайдов)

Самостоятельная работа: создание презентации из 5–6 слайдов о своём увлечении. Титульный слайд, 3–4 содержательных слайда с текстом и изображениями, заключительный слайд. Настройка переходов, показ презентации классу.

Программирование на Python (черепашка)

Урок 24. Знакомство с Python. Среда разработки, первая программа `print()`

Что такое программирование и зачем оно нужно. Язык Python: простой и популярный. Знакомство со средой разработки (IDLE, Thonny или онлайн-редактор). Команда `print()` — вывод текста на экран. Практика — написать программу, которая здоровается с миром и выводит несколько строк.

Урок 25. Модуль `turtle`: создание холста, объект «черепашка»

Что такое модуль в Python. Подключение модуля `turtle` командой `import turtle`. Создание окна для рисования. Создание объекта-черепашки. Команды `turtle.showturtle()` и `turtle.hideturtle()`. Практика — вывести черепашку на экран, переместить её в разные точки холста.

Урок 26. Команды движения и пера: `forward()`, `right()`, `left()`, `penup()`, `pendown()`

Команды движения: `forward(расстояние)` — вперёд, `backward()` — назад. Повороты: `right(угол)`, `left(угол)`. Управление пером: `penup()` — поднять, `pendown()` — опустить. Команда `pensize()` — толщина линии. Практика — нарисовать ломаную линию, ступеньки, зигзаг.

Урок 27. Рисование геометрических фигур: квадрат, треугольник

Логика рисования фигур: сторона → поворот → сторона → поворот. Квадрат: 4 стороны, поворот на 90 градусов. Треугольник: 3 стороны, поворот на 120 градусов. Понятие угла поворота. Практика — нарисовать квадрат, треугольник, прямоугольник.

Урок 28. Цикл `for`: повторение команд, рисование узоров

Что такое цикл и зачем повторять команды. Конструкция `for i in range(n):`. Отступы в Python — важное правило. Рисование квадрата через цикл вместо четырёх одинаковых строк. Практика — нарисовать квадрат, треугольник, шестиугольник с помощью цикла, создать узор из повторяющихся фигур.

Урок 29. Проект: черепашка рисует картинку по выбору ученика

Самостоятельная творческая работа: ученик придумывает рисунок и программирует его с помощью команд черепашки. Использование всех изученных команд: движение, перо, циклы. Примеры: снежинка, цветок, заборчик, звезда. Практика — написать программу, сохранить файл, показать результат классу.

Информационная безопасность

Урок 30. Личные данные в сети: что нельзя публиковать, пароли, мошенничество, вирусы. Правила цифрового поведения

Что такое личные данные: имя, адрес, телефон, фото, пароли. Что можно и нельзя публиковать в интернете. Правила создания надёжного пароля. Вирусы: как заражается компьютер, как избежать. Мошенничество в сети: фальшивые сайты, сообщения «вы выиграли». Правила: не открывать вложения от незнакомцев, не переходить по подозрительным ссылкам. Практика — разобрать примеры подозрительных сообщений, придумать надёжный пароль, составить список «10 правил безопасного интернета».

Знакомство с ИИ

Урок 31. Что такое искусственный интеллект. Где ИИ встречается в жизни. Голосовые помощники

Понятие ИИ простыми словами: компьютер, который учится и принимает решения. Где ИИ вокруг нас: рекомендации в YouTube, фильтры в фото, голосовые помощники, переводчики, навигатор. Голосовые помощники: Алиса, Siri, Google Assistant — как они работают, что умеют. Практика — продемонстрировать диалог с голосовым помощником, обсудить, как устройство «понимает» речь.

Урок 32. Генерация изображений с помощью ИИ (на примере простого сервиса)

Как ИИ создаёт изображения: нейросеть учится на миллионах картинок и генерирует новые по текстовому описанию. Демонстрация генерации: ввод описания, получение результата. Понятие «промпт» — текстовая инструкция для нейросети. Практика — составить описание картинки, сгенерировать изображение, обсудить результат, попробовать изменить промпт.

Урок 33. Этика и безопасность: можно ли доверять ответам ИИ

Может ли ИИ ошибаться: понятие «галлюцинации» — когда нейросеть уверенно выдаёт неверную информацию. Почему важно проверять факты. Авторское право: кому принадлежат картинки и тексты, созданные ИИ. Этика: использование ИИ для обмана (дипфейки, подделка голоса). Практика — разобрать примеры ошибок ИИ, сравнить ответ ИИ с проверенным источником, составить правила «Как безопасно использовать ИИ».

Урок 34. Итоговый урок: «Мой цифровой портфель»

Демонстрация лучших работ за год: рисунок в Paint, текстовый документ, презентация, программа на Python. Рефлексия: каждый ученик заполняет чек-лист «Что я умею» — отмечает освоенные навыки. Обсуждение: что понравилось больше всего, что было сложным, чему хочется научиться в 6 классе. Символическое завершение — вручение «сертификата пользователя ПК» или памятной грамоты.

6 класс — «Пользователь ПК» (34 часа)

Повторение и клавиатура

Урок 1. Повторение материала 5 класса. Техника безопасности

Блиц-опрос: что помнят о компьютере, файлах, текстовом редакторе, Paint, Python. Краткое повторение техники безопасности. Постановка целей на год: что нового изучим — углублённая работа с Word, Excel не входит, но углублённый PowerPoint, продолжение Python, расширенный ИИ. Практика — мини-тест или викторина по материалу 5 класса.

Урок 2. Слепая печать: постановка пальцев, тренировка на тренажёрах

Повторение правильной постановки пальцев. Тренировка на онлайн-тренажёрах: клавиатурные гонки, набор текста на время. Отслеживание прогресса: скорость и точность. Практика — пройти 3–5 тренировочных раундов, записать результат, сравнить с прошлым разом.

Урок 3. Сочетания клавиш в Word и PowerPoint. Буквы национального алфавита

Расширенный набор горячих клавиш: Ctrl+B (полужирный), Ctrl+I (курсив), Ctrl+U (подчёркнутый), Ctrl+Home/End (начало/конец документа), Ctrl+F (поиск). Раскладка клавиатуры: переключение языков, набор букв национального алфавита (если применимо). Практика — оформить фрагмент текста только горячими клавишами, без мыши.

Графический редактор:

Урок 4. Растровая и векторная графика: отличия, форматы

Растровая графика: состоит из пикселей, форматы JPG, PNG, BMP. Векторная графика: состоит из линий и фигур, форматы SVG, WMF. Преимущества и недостатки каждой: масштабирование, размер файла, сфера применения. Практика — увеличить растровое и векторное изображение в 10 раз, сравнить результат, обсудить.

Урок 5. Обработка фотографий: обрезка, поворот, коррекция цвета

Основы работы с фотографиями: обрезка лишнего, поворот, отражение. Коррекция: яркость, контраст, насыщенность. Удаление эффекта красных глаз (если доступно в редакторе). Практика — обработать фотографию: обрезать, выровнять, улучшить цвет, сохранить в двух форматах для сравнения.

Урок 6. Создание коллажа или плаката. Экспорт в разные форматы

Проектная работа: создание коллажа из нескольких фотографий или плаката на тему (экология, спорт, школьное событие). Использование обрезки, слоёв, текста, фигур. Экспорт результата в подходящий формат. Практика — собрать коллаж из 3–5 изображений, добавить заголовок и подписи, сохранить и распечатать.

Текстовый редактор:

Урок 7. Стили текста и заголовков. Оглавление документа

Понятие «стиль» в Word: Заголовок 1, Заголовок 2, Обычный. Зачем нужны стили: единообразие, автоматическое оглавление. Создание оглавления на основе стилей заголовков. Обновление оглавления при изменении текста. Практика — оформить документ с заголовками и автоматически собрать оглавление.

Урок 8. Колонки, разрыв страницы, верхний и нижний колонтитулы

Газетный стиль: текст в несколько колонок. Разрыв страницы вручную. Колонтитулы: верхний (название работы, глава) и нижний (номер страницы). Нумерация страниц автоматически. Практика — оформить текст в две колонки, добавить колонтитулы и нумерацию страниц.

Урок 9. Вставка таблиц: форматирование, объединение и разделение ячеек

Создание таблицы: строки, столбцы. Объединение ячеек, разделение ячейки на несколько. Изменение стиля таблицы (цвет, границы). Сортировка данных в таблице. Практика — составить таблицу «Расписание на неделю» с объединёнными ячейками для выходных.

Урок 10. Вставка рисунков: обтекание текстом, подписи

Вставка рисунка из файла. Виды обтекания: вокруг текста, сверху и снизу, за текстом, перед текстом. Подпись к рисунку. Изменение размера и позиции. Практика — оформить страницу с текстом и 2–3 рисунками с разными видами обтекания и подписями.

Урок 11. Вставка объектов: формулы, символы, нумерация страниц

Вставка специальных символов (©, ®, ™, стрелки, математические знаки). Редактор формул: простые формулы (дроби, степени, индексы). Практика — оформить страницу с математическими формулами и специальными символами, например «Формулы площадей фигур».

Урок 12. Практическая работа: оформление реферата или доклада

Комплексная работа: создать многостраничный документ с титульным листом, оглавлением, текстом с заголовками, рисунками с обтеканием, таблицей, колонтитулами и нумерацией страниц. Практика — самостоятельно оформить реферат на 3–4 страницы по теме из любого школьного предмета.

Работа с презентацией:

Урок 13. Шаблоны и образцы слайдов. Слайды разного типа

Понятие «шаблон» и «образец слайдов»: единое оформление для всей презентации. Типы слайдов: титульный, с текстом, с изображением, с таблицей, разделительный. Изменение образца: шрифты, фон, расположение. Практика — создать презентацию из 8 слайдов разного типа с единым шаблоном.

Урок 14. Анимация объектов на слайде

Настройка анимации: появление, исчезновение, выделение, перемещение объектов. Порядок анимации: настройка последовательности. Анимация по щелчку и автоматически. Практика — создать слайд, где объекты появляются по очереди с разной анимацией.

Урок 15. Гиперссылки и навигация внутри презентации

Создание гиперссылок: переход на другой слайд, на внешний сайт. Кнопки навигации: «Далее», «Назад», «В начало». Создание меню-оглавления с переходами. Практика — сделать нелинейную презентацию: слайд-меню, с которого можно перейти на любой раздел и вернуться.

Урок 16. Вставка видео и звука. Настройка показа

Вставка видеоролика на слайд: из файла или по ссылке. Вставка звуковой дорожки. Настройка воспроизведения: автоматически или по щелчку, на всех слайдах или на одном. Практика — создать слайд с видео и подписью, добавить фоновую музыку на один слайд.

Урок 17. Практическая работа: интерактивная презентация-викторина

Самостоятельная работа: создание презентации-викторины (5–7 вопросов с вариантами ответов). Использование гиперссылок для перехода: правильный ответ → «Молодец!», неправильный → «Попробуй ещё раз». Анимация, звук, единый шаблон. Практика — собрать викторину на тему из школьной программы и протестировать у одноклассников.

Информационная безопасность:

Урок 18. Цифровой след: как информация о нас хранится в сети. Фишинг, ложные сайты, защита аккаунтов, двухфакторная аутентификация

Цифровой след: всё, что мы делаем в интернете, сохраняется — посты, лайки, фото, комментарии. Как информация о нас используется: реклама, анализ поведения. Фишинг: поддельные письма и сайты, имитирующие банки, магазины, соцсети. Признаки ложного сайта: адрес, оформление, спешка, запрос данных. Защита аккаунтов: надёжный пароль, разные пароли для разных сервисов, двухфакторная аутентификация — что это и как включить. Практика — разобрать примеры фишинговых писем, проверить надёжность своих паролей, составить памятку «Как защитить свой аккаунт».

Программирование на Python (черепашка): продолжение

Урок 19. Повторение: команды движения, пера, цикл for

Блиц-повторение: `import turtle, forward(), right(), left(), penup(), pendown(), pensize()`. Цикл `for i in range(n):`. Быстрое рисование квадрата, треугольника, шестиугольника. Практика — восстановить навыки: нарисовать 3 фигуры с помощью цикла.

Урок 20. Переменные: задание размера и угла поворота

Понятие «переменная»: коробка, в которой хранится значение. Создание переменной: `size = 100`. Использование переменной в командах: `turtle.forward(size)`. Изменение значения переменной. Практика — нарисовать квадрат, где размер стороны задаётся переменной; изменить переменную и перезапустить программу.

Урок 21. Рисование многоугольников и окружностей

Логика правильного многоугольника: $\text{угол поворота} = 360 / \text{количество сторон}$. Рисование 5-, 6-, 8-, 12-угольников. Команда `turtle.circle(радиус)` — рисование окружности. Практика — нарисовать «цветок» из окружностей, создать серию вложенных многоугольников.

Урок 22. Цвет пера и заливка: `color()`, `begin_fill()`, `end_fill()`

Команда `turtle.color("red")` — цвет пера. Способы задания цвета: имя («red», «blue»), RGB-кортеж. Заливка замкнутой фигуры: `begin_fill()` перед рисованием, `end_fill()` после. Практика — нарисовать и закрасить 3 разноцветных круга, закрасить квадрат и треугольник.

Урок 23. Вложенные циклы: сложные узоры и сетки

Цикл внутри цикла: `for` в `for`. Рисование узоров: повторение фигуры с поворотом на угол. Примеры: снежинка (6 раз — квадрат с поворотом), звезда (5 раз — линия с поворотом), сетка из квадратов. Практика — нарисовать снежинку из квадратов и узор из повторяющихся треугольников.

Урок 24. Условие `if`: черепашка реагирует на ввод пользователя

Команда `input()` — ввод данных с клавиатуры. Условие `if/else`: выполнение разных действий в зависимости от ввода. Пример: программа спрашивает «Квадрат или треугольник?» и рисует выбранную фигуру. Практика — написать интерактивную программу: пользователь выбирает фигуру и цвет, черепашка рисует.

Урок 25. Функции: создание собственных команд для черепашки

Понятие «функция»: своя команда, которая объединяет несколько действий. Создание функции `def имя():`. Вызов функции. Функция с параметром: `def square(size):`. Практика — создать функции «квадрат», «треугольник», «звезда» и вызвать их в основном тексте программы несколько раз с разными параметрами.

Урок 26. Рисование сложных композиций и анимация черепашки

Комплексные рисунки: сочетание функций, циклов, условий и переменных. Анимация: `turtle.speed()`, `turtle.delay()`, `turtle.hideturtle()`. Движение без следа: `penup()` между перемещениями. Несколько черепашек: создание второй черепашки. Практика — нарисовать сцену «Город»: дома из функций, небо, солнце, дорога.

Урок 27. Взаимодействие с черепашкой: клики мышью и клавиатура

Обработка событий: `turtle.onscreenclick()` — реакция на клик мышью по холсту. `turtle.onkey()` — реакция на нажатие клавиши. `turtle.listen()` — включение слушателя событий. Пример: клик мышью рисует круг в точке клика, нажатие пробела очищает экран. Практика — создать интерактивный холст: клик рисует звезду, клавиша меняет цвет.

Урок 28. Проект: программа рисует сложную картинку по выбору ученика

Самостоятельная работа: ученик выбирает сюжет (пейзаж, орнамент, абстракция, персонаж) и программирует его. Использование функций, циклов, переменных, цветов, заливки. Планирование композиции, декомпозиция на

функции. Практика — написать программу, сохранить файл, подготовить краткое описание своего рисунка.

Знакомство с ИИ: продолжение

Урок 29. Как ИИ генерирует текст и изображения: принципы простыми словами

Принцип работы языковой модели: предсказание следующего слова на основе огромного количества текстов. Принцип генерации изображений: обучение на миллионах пар «текст — картинка». Понятия: обучение, нейросеть, параметры — без формул, на аналогиях. Практика — демонстрация генерации текста и изображения, обсуждение того, что получилось и почему.

Урок 30. Использование ИИ-помощника для учёбы: формулирование запросов

Как задавать вопросы ИИ, чтобы получить полезный ответ. Правила хорошего промпта: конкретика, контекст, формат. Примеры: «Объясни, что такое цикл в программировании, как для пятиклассника». Как ИИ помогает: объяснение тем, проверка задач, генерация идей. Практика — сформулировать 3 запроса для помощи по учёбе, оценить качество ответов, улучшить промпты.

Урок 31. Достоверность информации: фактчекинг, галлюцинации ИИ, ответственность

ИИ может ошибаться и выдумывать факты — «галлюцинации». Почему так происходит: модель не «знает», а предсказывает. Как проверять: сверять с надёжным источником, задавать уточняющие вопросы. Ответственность: ИИ — инструмент, а не авторитет; человек отвечает за то, что делает с ответом. Практика — найти в ответе ИИ фактическую ошибку, проверить её по справочнику, обсудить.

Итоговые проекты

Урок 32. Итоговый проект: программа на Python + презентация о ней

Комплексный проект: написать программу на Python с использованием модуля turtle (рисунок или интерактивная сцена) и подготовить презентацию о программе — что делает, как работает, какие функции и циклы использованы. Практика — начать разработку программы и план презентации.

Урок 33. Доработка и подготовка к защите итогового проекта

Завершение программы, тестирование, исправление ошибок. Оформление презентации: скриншоты кода и результата, описание алгоритма, выводы. Репетиция выступления. Практика — финальная проверка проекта и репетиция защиты.

Урок 34. Защита итогового проекта

Каждый ученик демонстрирует работу программы, рассказывает о её устройстве, отвечает на вопросы одноклассников и учителя. Обсуждение: что было, что получилось лучше всего, как можно улучшить. Подведение итогов года, обратная связь по курсу.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ответственное и этическое отношение к информации, цифровым устройствам и результатам чужого труда;
- готовность защищать персональные данные, соблюдать правила безопасного поведения и обращаться за помощью;
- интерес к созидательному применению цифровых технологий и профессиям цифровой сферы;
- способность оценивать собственные действия и совершенствовать цифровой продукт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- выделять существенную информацию, сравнивать, классифицировать, моделировать и делать выводы;
- планировать последовательность действий, выполнять, проверять и исправлять алгоритм;
- представлять данные текстом, таблицей, схемой, диаграммой и мультимедийным объектом;
- работать индивидуально и в группе, объяснять способ решения и давать корректную обратную связь;
- оценивать надёжность источников и осознанно выбирать цифровой инструмент.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ. 5 КЛАСС

- соблюдать технику безопасности при работе за компьютером, называть его основные устройства;
- уверенно пользоваться клавиатурой, применять горячие клавиши;
- создавать рисунки в Paint (использовать инструменты, слои, сохранять в разных форматах);
- оформлять текстовые документы (форматировать текст, вставлять рисунки и таблицы, делать списки);
- готовить простые презентации из 5–6 слайдов;
- писать базовые программы на Python с модулем turtle (использовать команды движения, циклы, рисовать фигуры);

- распознавать основные риски в интернете, создавать надёжные пароли, соблюдать правила цифровой безопасности;
- пользоваться простыми ИИ-сервисами (генерировать изображения, формулировать запросы), понимать, что ответы ИИ нужно проверять.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ. 6 КЛАСС

- печатать вслепую, уверенно использовать расширенный набор горячих клавиш;
- различать растровую и векторную графику, обрабатывать фото, делать коллажи;
- оформлять сложные текстовые документы (использовать стили, оглавление, колонки, колонтитулы, формулы, таблицы);
- создавать интерактивные презентации с анимацией, гиперссылками, видео и аудио;
- программировать на Python с продвинутыми конструкциями (переменные, функции, вложенные циклы, условия, обработка событий), реализовывать собственные проекты;
- анализировать цифровой след, распознавать фишинг, применять способы защиты аккаунтов (надёжные пароли, двухфакторная аутентификация);
- грамотно работать с ИИ-помощниками (составлять точные запросы, проверять достоверность информации, осознавать ответственность за использование контента);
- разрабатывать и защищать итоговый проект (программа на Python + презентация о ней).
-

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Базовые знания о компьютере	2		ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
2	Знакомство с клавиатурой	3	3	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
3	Графический редактор	6	5	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
4	Текстовый редактор	7	6	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
5	Работа с презентацией	5	4	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
6	Программирование на Python (черепашка)	6	5	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
	Информационная безопасность	1		ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
	Знакомство с ИИ	3	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
	Итоговый урок	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	24	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП). 5 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Введение. Техника безопасности и правила работы за компьютером	1	
2	Устройство компьютера. Рабочий стол, окна, меню	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Знакомство с клавиатурой	3	
3	Клавиатура: группы клавиш, буквенные и цифровые ряды. Специальные клавиши	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
4	Набор текста на скорость. Тренировка пальцев	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
5	Горячие клавиши: копировать, вставить, выделить, отменить	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Графический редактор	6	
6	Paint: интерфейс, палитра, инструменты рисования (кисть, карандаш, ластик)	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
7	Геометрические фигуры, заливка, линии	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
8	Выделение, копирование и перемещение фрагментов рисунка	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
9	Работа со слоями и прозрачностью	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
10	Создание иллюстрации к сказке или комиксу	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
11	Сохранение, открытие, печать рисунка. Форматы файлов	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Текстовый редактор	7	
12	Word / WordPad: интерфейс, создание документа, набор текста	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
13	Форматирование шрифта: шрифт, размер, цвет, начертание	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
14	Форматирование абзаца: выравнивание, отступы, межстрочный интервал	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
15	Списки: маркированные и нумерованные	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)

16	Вставка рисунков и фигур в документ	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
17	Создание таблиц в текстовом документе	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
18	Практическая работа: оформление поздравительного письма	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Работа с презентацией	5	
19	PowerPoint: интерфейс, создание слайда, разметка	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
20	Добавление и форматирование текста на слайде	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
21	Вставка изображений и фигур на слайды	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
22	Переходы между слайдами. Простой показ презентации	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
23	Практическая работа: презентация «Моё хобби» (5–6 слайдов)	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Программирование на Python (черепашка)	6	
24	Знакомство с Python. Среда разработки, первая программа <code>print()</code>	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
25	Модуль <code>turtle</code> : создание холста, объект «черепашка»	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
26	Команды движения и пера: <code>forward()</code> , <code>right()</code> , <code>left()</code> , <code>penup()</code> , <code>pendown()</code>	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
27	Рисование геометрических фигур: квадрат, треугольник	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
28	Цикл <code>for</code> : повторение команд, рисование узоров	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
29	Проект: черепашка рисует картинку по выбору ученика	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Информационная безопасность	1	
30	Личные данные в сети: что нельзя публиковать, пароли, мошенничество, вирусы. Правила цифрового поведения	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Знакомство с ИИ	3	
31	Что такое искусственный интеллект. Где ИИ встречается в жизни. Голосовые помощники	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)

32	Генерация изображений с помощью ИИ (на примере простого сервиса)	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
33	Этика и безопасность: можно ли доверять ответам ИИ	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
34	Итоговый урок: демонстрация лучших работ, рефлексия «Что я умею», чек-лист навыков	1	
	Итого	34	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Практические работы	
1	Базовые знания о компьютере	1		ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
2	Клавиатура: продолжение	2	2	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
3	Графический редактор	3	3	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
4	Текстовый редактор	6	6	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
5	Работа с презентацией	5	5	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
6	Информационная безопасность	1		ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
	Программирование на Python (черепашка)	10	10	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
	Знакомство с ИИ	3	2	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по информатике и цифровой грамотности из федерального перечня
	Итоговый проект	3	2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	30	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (КТП). 6 КЛАСС

№	Тема	Кол-во часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение материала 5 класса. Техника безопасности	1	
	Клавиатура: продолжение	2	
2	Слепая печать: постановка пальцев, тренировка на тренажёрах	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
3	Сочетания клавиш в Word и PowerPoint. Буквы национального алфавита	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Графический редактор.	3	
4	Растровая и векторная графика: отличия, форматы	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
5	Обработка фотографий: обрезка, поворот, коррекция цвета	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
6	Создание коллажа или плаката. Экспорт в разные форматы	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Текстовый редактор.	6	
7	Стили текста и заголовков. Оглавление документа	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
8	Колонки, разрыв страницы, верхний и нижний колонтитулы	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
9	Вставка таблиц: форматирование, объединение и разделение ячеек	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
10	Вставка рисунков: обтекание текстом, подписи	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
11	Вставка объектов: формулы, символы, нумерация страниц	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
12	Практическая работа: оформление реферата или доклада	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Работа с презентацией.	5	
13	Шаблоны и образцы слайдов. Слайды разного типа	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
14	Анимация объектов на слайде	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)

15	Гиперссылки и навигация внутри презентации	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
16	Вставка видео и звука. Настройка показа	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
17	Практическая работа: интерактивная презентация-викторина	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Информационная безопасность.	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
18	Цифровой след: как информация о нас хранится в сети. Фишинг, ложные сайты, защита аккаунтов, двухфакторная аутентификация	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Программирование на Python (черепашка): продолжение	10	
19	Повторение: команды движения, пера, цикл <code>for</code>	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
20	Переменные: задание размера и угла поворота	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
21	Рисование многоугольников и окружностей	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
22	Цвет пера и заливка: <code>color()</code> , <code>begin_fill()</code> , <code>end_fill()</code>	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
23	Вложенные циклы: сложные узоры и сетки	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
24	Условие <code>if</code> : черепашка реагирует на ввод пользователя	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
25	Функции: создание собственных команд для черепашки	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
26	Рисование сложных композиций и анимация черепашки	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
27	Взаимодействие с черепашкой: клики мышью и клавиатура	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
28	Проект: программа рисует сложную картинку по выбору ученика	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Знакомство с ИИ.	3	
29	Как ИИ генерирует текст и изображения: принципы простыми словами	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
30	Использование ИИ-помощника для учёбы: формулирование запросов	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)

31	Достоверность информации: фактчекинг, галлюцинации ИИ, ответственность	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
	Итоговые проекты	3	
32	Итоговый проект: программа на Python + презентация о ней	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
33	Доработка и подготовка к защите итогового проекта	1	ФГИС «Моя школа»: ЭОР по теме (из федерального перечня)
34	Защита итогового проекта	1	
	Итого	34	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- учебники и учебные пособия по информатике для 5–6 классов, включённые в действующий федеральный перечень учебников;
- ФГИС «Моя школа» и электронные образовательные ресурсы из федерального перечня, утверждённого приказом Минпросвещения России от 23.07.2025 № 551;
- операционная система, текстовый и графический редакторы, редактор презентаций и электронных таблиц;
- учебная среда исполнителя или программирования, соответствующая возрасту обучающихся и техническим возможностям школы;
- методические материалы ФГБНУ «Институт содержания и методов обучения».

Конкретные наименования программных средств и ссылки на ЭОР уточняются учителем с учётом оснащения школы и актуального состава федерального перечня. Использование не включённого в действующий перечень ЭОР при реализации аккредитованной программы не допускается.

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ ПРОГРАММЫ

№	Дата/период	Основание корректировки	Изменения	Подпись

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 143822987360715706115079811037470648151384140682

Владелец Голых Ольга Александровна

Действителен с 24.03.2026 по 24.03.2027