**МОИ ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**I. Базовые Цифровые Компетенции (Грамотность)**  
\* **Работа с ОС:** Windows/macOS/Linux, файловая система, настройки.  
\* **Офисные пакеты:**  
\* Текстовые процессоры: Word, Google документы (создание материалов, контрольных).  
\* Таблицы: Excel, Google таблицы (анализ успеваемости, построение графиков, расчеты).  
\* Презентации: PowerPoint, Google Slides, Canva (уроки, объяснение тем).  
\* **Интернет и Поиск:** Эффективный поиск информации, оценка достоверности источников (образовательные порталы, научные статьи).  
\* **Безопасность:** Защита персональных данных (своих и учеников), кибербезопасность, этика в сети.  
\* **Облачные сервисы:** Google Drive, Яндекс.Диск, OneDrive (хранение, доступ, совместная работа).

**II. Специфические Педагогические Цифровые Компетенции**  
\* **Системы Управления Обучением (LMS):**  
\* Популярные: Google Classroom, ЯКласс, Фоксфорд, СДО Moodle, Дневник.ру.  
\* Навыки: Создание курсов, публикация заданий, сбор работ, выставление оценок, коммуникация.  
\* **Создание Цифрового Учебного Контента:**  
\* Интерактивные задания: LearningApps, Wordwall, Quizlet (карточки, викторины).  
\* Онлайн-тесты & Опросы: Google Forms, Microsoft Forms, Quizizz.  
\* Цифровые рабочие листы: PDF-редакторы, интерактивные PDF, онлайн-конструкторы (Wizer.me).  
\* Онлайн-доски: Miro, Jamboard, Padlet (мозговые штурмы, совместная работа).  
\* **Организация Онлайн-Обучения:**  
\* Видеоконференции: Zoom, МЭШ, Skype.  
\* Управление классом онлайн: инструменты контроля внимания, организация групповой работы.  
\* Смешанное обучение: Модели (ротация станций, перевернутый класс), интеграция онлайн и офлайн.

**III. Цифровые Инструменты для Математики (Специализация)**  
\* **Визуализация & Графика:**  
\* Динамическая геометрия: GeoGebra (2D/3D графики, геометрия, алгебра, анализ)   
\* Построение графиков: Desmos, онлайн-граферы.  
\* Диаграммы & Схемы: draw.io, Lucidchart (логические схемы, блок-схемы).  
\* **Вычисления и Программирование:**  
\* Онлайн-калькуляторы: Wolfram Alpha (символьные вычисления, решение уравнений), Symbolab.  
\* Основы программирования: Python (с библиотеками NumPy, Matplotlib для расчетов и графиков).  
\* **Набор Математических Формул:**  
\* Редакторы формул: LaTeX (Overleaf), встроенные редакторы в Word/Google Docs (MathType/уравнения), Markdown с MathJax.  
\* **Математические Игры и Симуляции:** Платформы с обучающими математическими играми (Prodigy Math Game и др.).

**IV. Коммуникация и Сотрудничество**  
\* **С Учениками:** Чаты, мессенджеры (учебные), комментарии в документах, видеообратная связь.  
\* **С Родителями:** Электронный журнал/дневник, email-рассылки, родительские чаты (соблюдение этикета и безопасности).  
\* **С Коллегами:** Совместные облачные документы, профессиональные сообщества (соцсети, форумы), обмен ресурсами.

**V. Цифровое Оценивание и Аналитика**  
\* **Инструменты Формативного Оценивания:** Быстрые опросы, интерактивные задания с мгновенной проверкой (LearningApps).  
\* **Автоматическая Проверка:** Тесты, Yandex Forms (для типовых задач), специализированные математические системы.  
\* **Анализ Данных:** Использование таблиц (Excel) для анализа успеваемости класса/ученика, построение диаграмм.  
\* **Электронный Журнал/Дневник:** Работа с платформой, выставление оценок, отслеживание прогресса.

**VI. Профессиональное Развитие**   
\* **Поиск и Освоение Новых Инструментов:** Образовательные сайты, вебинары, онлайн-курсы (Coursera, Stepik, Открытое образование, Учи.ру для педагогов).  
\* **Участие в Проф. Сообществах:** Соцсети (VK, Telegram - учительские группы), форумы, блоги.  
\* **Управление Цифровой Репутацией:** Профессиональные профили в соцсетях, личный/школьный сайт/блог.  
\* **Цифровое Портфолио:** Сборник лучших цифровых разработок, свидетельств о прохождении курсов.

**VII. Критическое Осмысление и Этика**  
\* **Выбор Технологий:** Целесообразность использования цифрового инструмента на уроке (не ради технологии, а ради цели).  
\* **Цифровой Разрыв:** Учет возможностей учеников (доступ к устройствам, интернету).  
\* **Авторское право и Лицензии:** Использование легального ПО и контента, соблюдение лицензий.  
\* **Цифровое благополучие:** Баланс экранного времени для себя и учеников.