

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
«Sunclasses - Помощник классного руководителя»

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Версия программного обеспечения: 1.5

Оглавление

1. НАЧАЛО РАБОТЫ И ПЕРВИЧНАЯ НАСТРОЙКА	3
2. НАПОЛНЕНИЕ БАЗЫ: УЧЕНИКИ, ПРЕДМЕТЫ И ОТМЕТКИ	4
Способ №1: Автоматический импорт из Excel (Рекомендуемый и самый быстрый путь)	4
Способ №2: Заполнение по готовым шаблонам.....	5
Способ №3: Ручной ввод и использование предустановленных списков	7
3. РАБОТА С ИИ	7
4. МОНИТОРИНГ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСПЕВАЕМОСТИ.....	10
5. ЭКСПОРТ, РЕДАКТИРОВАНИЕ И ПЕЧАТЬ	13

Добро пожаловать в Sunclasses! Эта программа создана для того, чтобы избавить педагогов от рутинной бумажной работы, подсчета процентов успеваемости, ручного черчения таблиц и долгих часов написания характеристик. Она возьмет на себя технические задачи, освободив ваше время для живого общения с детьми.

Главные преимущества программы:

Локальность: Программа работает прямо на вашем компьютере и не передаст ваши файлы или базу данных на сторонние сервера.

Соответствие ФЗ-152 «О персональных данных»: В систему внедрен алгоритм автоматической анонимизации. Перед отправкой ИИ-запросов имена детей шифруются (заменяются на спец символы), поэтому реальные персональные данные учеников не уйдут в интернет.

1. НАЧАЛО РАБОТЫ И ПЕРВИЧНАЯ НАСТРОЙКА

При первом запуске программы вам нужно задать глобальные параметры вашей образовательной организации и класса. Это делается всего один раз.

1. Перейдите во вкладку «⚙️ **Настройки**».
2. Заполните основные сведения:
 - Название школы (например: МБОУ "Школа №1").
 - Класс (например: 2Б).
 - ФИО учителя (классного руководителя).
 - Учебный год (например: 2025–2026).
 - Тип периодов — выберите из выпадающего списка, как учится ваша школа/класс (четверти или семестры).

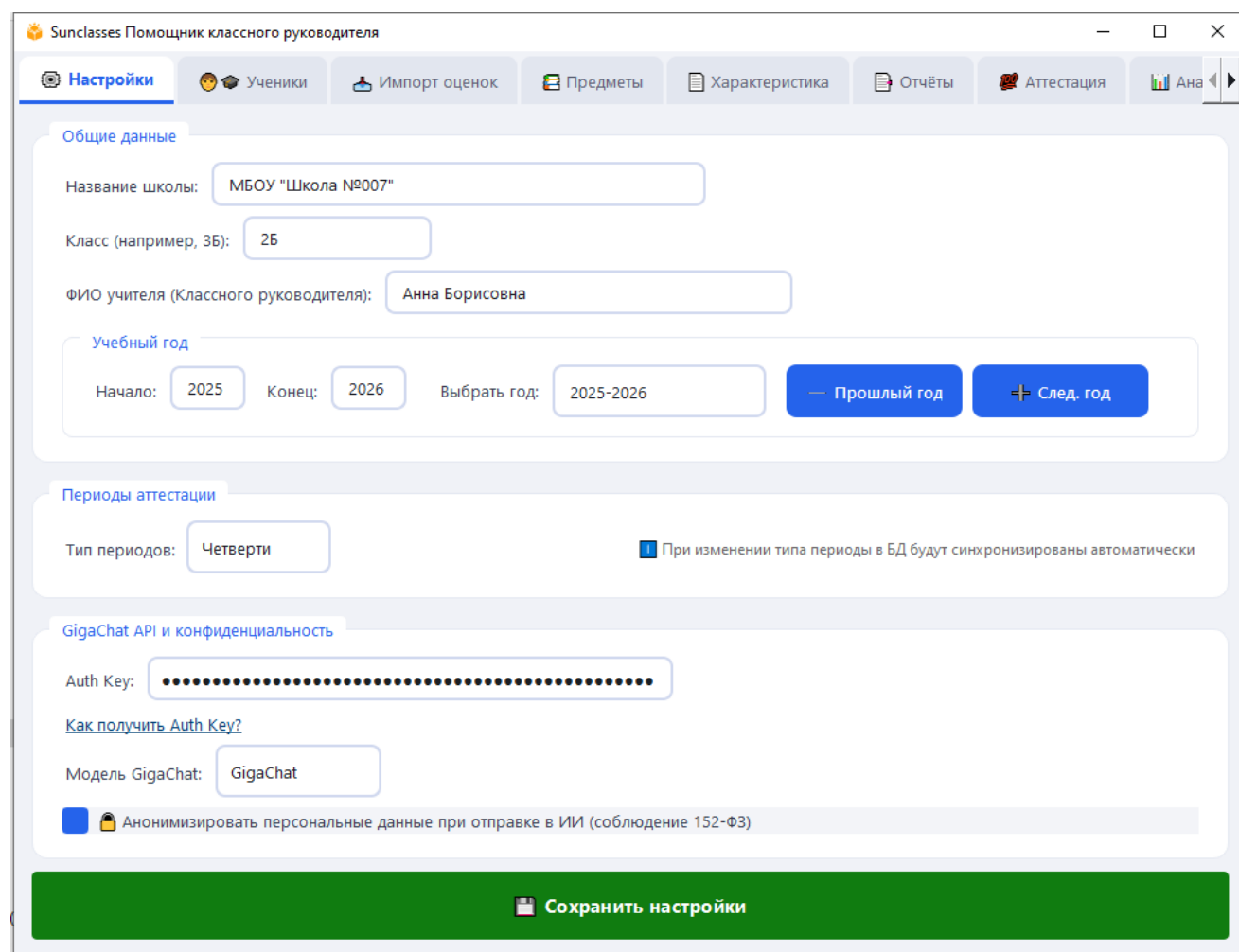


Рис.1 вкладка Настройки

Важно: После изменения типа периодов обязательно сохраните настройки и перезапустите программу, чтобы сетка журналов обновилась корректно.

Настройка интеграции с искусственным интеллектом (ИИ): Если вы планируете использовать функцию автоматической генерации текстов, вставьте ваш GigaChat API-ключ (Auth Key) в соответствующее поле.

Примечание: Без API-ключевого доступа программа сохраняет 100% своей локальной функциональности: вы сможете вести учет, рассчитывать аналитику, строить графики и тепловые карты. Будут недоступны только текстовые генерации (характеристики и ИИ-отчеты).

API токен возможно получить только если есть Сбер ID, то есть банковская карта Сбера и приложение Сбербанк-онлайн

3. Нажмите кнопку « Сохранить настройки».

2. НАПОЛНЕНИЕ БАЗЫ: УЧЕНИКИ, ПРЕДМЕТЫ И ОТМЕТКИ

Программа позволяет импортировать данные. На ваш выбор представлены 3 способа наполнения базы.

Способ №1: Автоматический импорт из Excel (Рекомендуемый и самый быстрый путь)

Этот способ позволяет за быстро развернуть цифровую экосистему класса: программа сама создаст список учеников, сформирует перечень предметов и отметки.

1. Зайдите в ваш рабочий электронный журнал и скачайте отчет об успеваемости учеников за нужный период (четверть, триместр или год) в формате Excel (.xlsx)
2. В программе Sunclasses перейдите во вкладку «Импорт оценок».
3. Нажмите кнопку выбора файла и укажите скачанные из журнала документы.
4. Программа интерпретирует структуру таблицы, распознает ФИО учащихся, перечень изучаемых дисциплин и мгновенно импортирует данные в локальную базу.

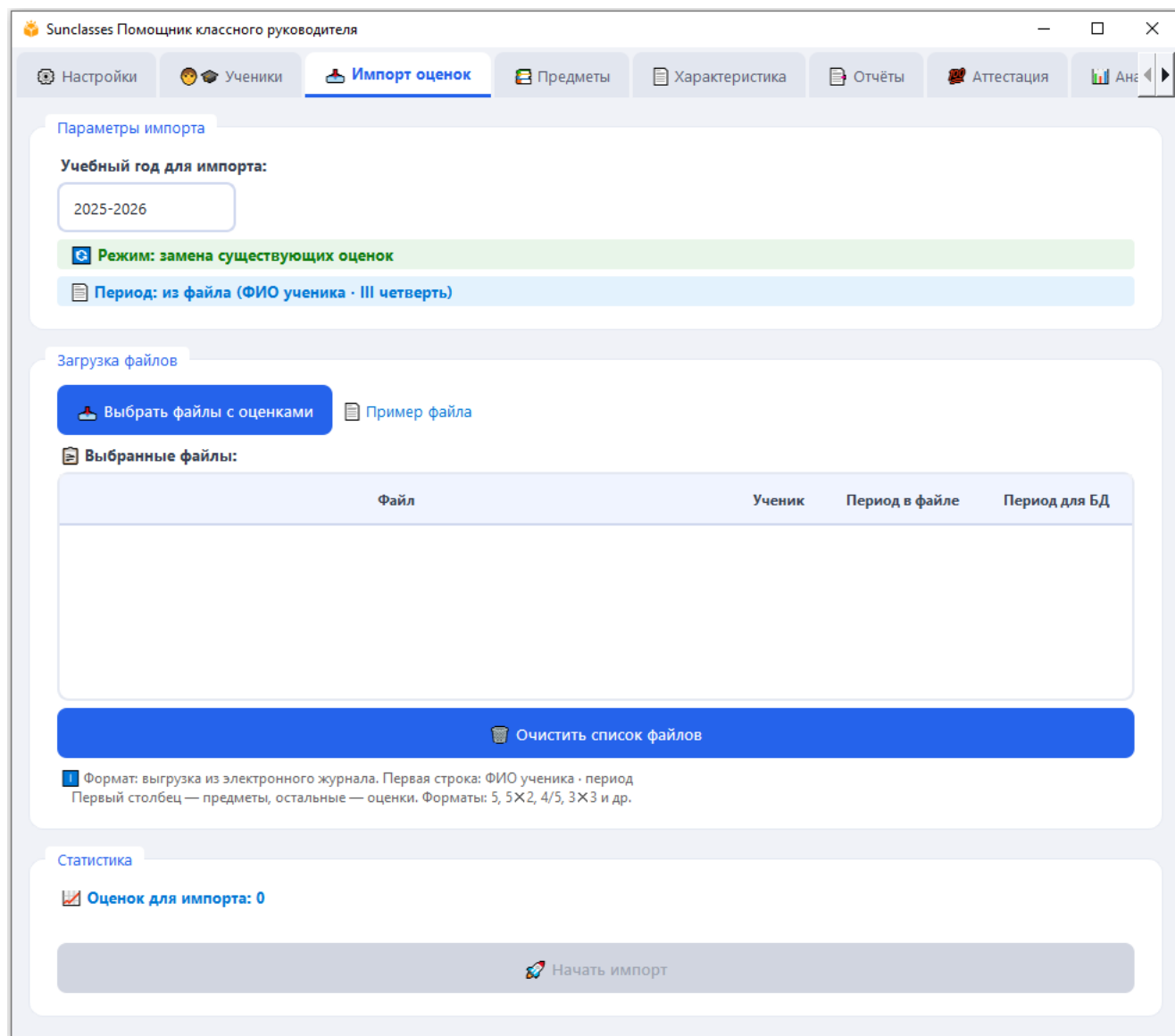


Рис.2 вкладка Импорт отметок

Обратите внимание: Форматы выгрузки отметок из электронных журналов в разных регионах РФ могут различаться.

Для сверки структуры полей вы можете использовать «Примеры файлов для загрузки». Если конфигурация отчета вашего регионального электронного журнала не поддерживается или распознается некорректно - обратитесь к разработчику для добавления вашего регионального стандарта.

Обратите внимание: Если вы планируете импортировать учеников или предметы из Excel (или по шаблону), рекомендуется не добавлять их вручную до импорта. В противном случае в базе могут появиться дубликаты, которые придётся удалять вручную.

Способ №2: Заполнение по готовым шаблонам

Оптимально, если у вас имеются собственные предзаполненные списки и таблицы.

1. Перейдите во вкладку « Ученики».
2. Нажмите кнопку «**Пример файла импорта**» — программа сгенерирует и сохранит стандартизированный пустой шаблон.
3. Перенесите (скопируйте) туда данные из вашего рабочего документа и нажмите «**Импорт списка**». Класс мгновенно отобразится в системе.

4. По аналогичной схеме вы можете загрузить предметы в соответствующей вкладке.

The screenshot shows the 'Sunclasses' application window titled 'Помощник классного руководителя'. The 'Ученики' (Students) tab is active. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Настройки', 'Ученики', 'Импорт оценок', 'Предметы', 'Характеристика', 'Отчёты', 'Аттестация', and 'Анализ'. Below the navigation bar, the 'Учебный год' (School year) is set to '2025-2026'. There is a text input field for 'ФИО' (Full name) with the placeholder 'Введите ФИО ученика' and a dropdown for 'Дата рождения' (Date of birth) set to '01.01.2000'. A green button labeled '+ Добавить/Обновить' is to the right. Below these are three blue buttons: 'Импорт списка', 'Выгрузить в Word', and 'Перенести учеников в новый год', followed by a link 'Пример файла импорта'. A red button 'Удалить ученика' is also present. The section 'Список учеников' (List of students) has a sub-header 'Отображаются ученики, у которых есть оценки за выбранный учебный год'. Below this, a message states: 'Нет учеников с оценками за этот год. Импортируйте список учеников или добавьте вручную.'

Рис.3 вкладка Ученики

Формирование сетки предметов: Перейдите во вкладку « Предметы». Чтобы сэкономить время, воспользуйтесь готовыми (предустановленными) списками дисциплин под разные образовательные стандарты: «Начальная школа (НОО)», «Основная школа (ООО)» или «Средняя школа (СОО)». Программа автоматически развернет базовый комплект предметов (Математика, Русский язык, Литературное чтение и др.). Любой избыточный предмет можно удалить кнопкой «Удалить предмет».

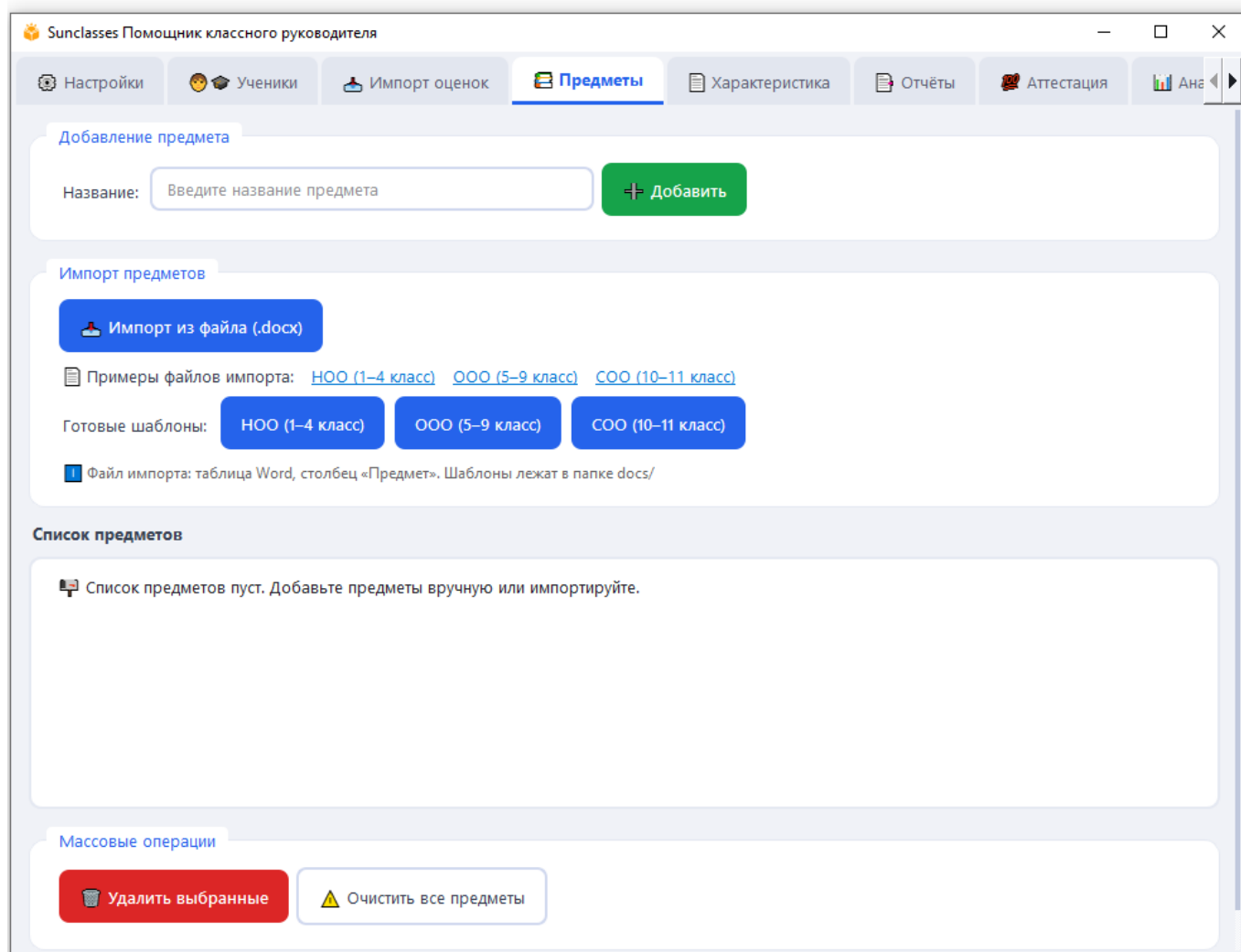


Рис.4 вкладка Предметы

Способ №3: Ручной ввод и использование предустановленных списков

Применяется для внесения изменений, добавления новых учащихся или корректировки выставленных баллов.

- **Управление списком класса:** Во вкладке « Ученики» введите ФИО ребенка, укажите дату рождения (необязательно) и нажмите «Добавить/Обновить ученика». Для удаления выбывшего учащегося выделите его строку и нажмите «Удалить ученика».

- **Ведение журнала отметок:** На вкладке « Аттестация» выберите целевой предмет и учебный период. В интерактивной таблице проставьте или скорректируйте баллы и нажмите кнопку « Сохранить оценки».

Обратите внимание: Если вы планируете импортировать данные из электронного журнала: Не добавляйте учеников и предметы вручную до импорта — это может привести к дубликатам. Названия предметов в Sunclases должны совпадать с названиями в вашем журнале. Иначе программа не распознает оценки при импорте. Примеры частых расхождений: «Труд» ↔ «Технология», «Английский язык» ↔ «Иностранный язык (английский)»
Рекомендуемый порядок: сначала импорт (способ 1), затем ручные правки при необходимости.

3. РАБОТА С ИИ

Для автоматизации наиболее трудоемкой текстовой работы в программу интегрирована языковая

модель GigaChat от Сбера. Модуль функционирует при наличии интернет-соединения и активного API-ключа, сохраненного в настройках.

Информация о тарификации: Обработка запросов нейросетью расходует вычислительные токены вашего аккаунта. У Сбер GigaChat предусмотрены бесплатные лимиты для пользователей, однако разработчик настоятельно рекомендует заранее ознакомиться с актуальными тарифами и правилами предоставления услуг на официальном сайте GigaChat.

<https://developers.sber.ru/docs/ru/policies/gigachat-agreement/general>

<https://developers.sber.ru/docs/ru/gigachat/tariffs/legal-tariffs>

Важная ремарка для педагога: Искусственный интеллект — это мощный инструмент для создания текстовой основы, но он не заменяет живого учителя. Программа формирует качественный черновик. Обязательно вычитывайте и проверяйте итоговый текст, генерируемый ИИ, при необходимости дополняйте его индивидуальными ремарками в соответствии с особенностями вашего ученика и требованиями вашей образовательной организации.

3.1. Генерация индивидуальных характеристик

Программа не берет данные «из головы» и не интерпретирует отметки— она конструирует детализированный психолого-педагогический портрет строго на основе тех критериев и векторов, которые вы самостоятельно зададите в интерфейсе.

1. Перейдите во вкладку « Характеристика».
2. Из верхнего списка выберите ФИО учащегося.
3. Укажите дату составления документа.
4. С помощью чекбоксов (галочек) отметьте предустановленные маркеры, отражающие реальное положение дел (например: «Ученик проявляет интерес к учёбе», «Требуется внешнего контроля» и т.д.).
5. В текстовое поле «Дополнительная информация» внесите любые значимые сведения в свободной форме (особенности характера, социальный статус семьи, спортивные или творческие победы, поведенческие нюансы).
6. Нажмите « Сгенерировать Характеристику».
7. Отредактируйте текст при необходимости прямо в окне выдачи. Вы можете скопировать его кнопкой «Скопировать» или экспортировать кнопкой « Сохранить в Word».
8. В текстовое поле «Дополнительная информация» внесите любые значимые сведения в свободной форме (особенности характера, социальный статус семьи, спортивные или творческие победы, поведенческие нюансы).
9. Нажмите « Сгенерировать Характеристику».
10. Отредактируйте текст при необходимости прямо в окне выдачи. Вы можете скопировать его кнопкой «Скопировать» или экспортировать кнопкой « Сохранить в Word».

Sunclasses Помощник классного руководителя

Настройки Ученики Импорт оценок Предметы **Характеристика** Отчёты Аттестация Ана...

Ученик: Дата документа: 07.06.2026

Краткие данные для ИИ (Чекбоксы)

Семейное положение и взаимодействие семьи со школой

- ☐ Полная семья
- ☐ Неполная семья
- ☐ Опекa / Попечительство
- ☐ Многодетная семья
- ☐ Родители активно участвуют в жизни класса
- ☐ Родители оказывают помощь в учёбе
- ☐ Семья трудно вступает в контакт
- ☐ Требуется социальная поддержка

Личностные качества и поведение

- ☐ Вежлив и тактичен
- ☐ Ответственный
- ☐ Любопытный
- ☐ Дисциплинированный
- ☐ Конфликтный
- ☐ Замкнут
- ☐ Всегда готов помочь
- ☐ Склонен к вредным привычкам

Дополнительная информация (для промпта)

Введите данные об успеваемости, поведении, участии в жизни класса/школы...

Подсказки:
1. Результаты успеваемости / РПД / Итоги

Сгенерировать характеристику Сохранить в Word (.docx)

Результат генерации

Генерация характеристики использует ИИ и расходует токены. Данные анонимизируются перед отправкой.

Рис.4 вкладка Характеристики

3.2. Создание планов и отчетной документации по шаблонам

Инструмент позволяет автоматизировать подготовку планов воспитательной работы, программ самообразования и иных объемных документов.

1. Перейдите во вкладку « Отчёты».
2. Выберите базовый документ в выпадающем списке «Шаблон» («План воспитательной работы», «План самообразования педагога»).
3. Задайте вектор в поле «Дополнительная информация» (приоритетные направления, проблемы в коллективе, цели на учебный год).
4. Нажмите « Сгенерировать документ».

чение, 1 четверть).

Sunclasses Помощник классного руководителя

Настройки Ученики Импорт оценок Предметы Характеристика Отчёты **Аттестация** Ана

Учебный год: 2024-2025 Предмет: Все предметы Сохранить оценки Сформировать справку

Период отчёта: 4 четверть Округлять до целых

Успеваемость класса

	ФИО ученика	I	II	III	IV	Годовая
1	Алексеева Диана Кирилловна	2.8	2.6	2.5	2.8	2.675
2	Белова Елизавета Евгеньевна	4.0	3.9	4.0	4.4	4.075
3	Васильев Кирилл Павлович	2.8	2.6	3.0	2.8	2.8
4	Волков Илья Максимович	4.2	3.8	4.2	3.6	3.95
5	Григорьева Алиса Борисовна	2.8	4.0	4.5	4.0	3.825
6	Зайцев Евгений Витальевич	2.6	3.8	4.4	4.2	3.75
7	Иванова София Алексеевна	4.5	4.8	4.9	5.0	4.8
8	Кузнецов Дмитрий Андреевич	4.5	4.8	4.6	4.6	4.625
9	Макарова Дарья Сергеевна	3.6	4.0	4.5	4.5	4.15
10	Михайлова Анна Владимировна	3.8	4.2	3.9	4.0	3.975
11	Морозов Никита Сергеевич	3.9	3.9	4.6	4.8	4.3
12	Николаев Максим Павлович	2.8	3.2	3.0	3.6	3.15

Двойной клик или ввод с клавиатуры — для редактирования. Годовая и ВГР вводятся вручную.

Статистика и анализ

Все предметы — IV · 2024-2025

Успеваемость: **85.0% (17/20)**
Качество знаний: **80.0% (16/20)**
СОУ: **68.0%**
Средний балл: **4.01**

Распределение учащихся

🟢 **Отличники (1):**
Иванова София Алексеевна, Кузнецов Дмитрий Андреевич, Макарова Дарья Сергеевна

🟢 **Хорошисты (9):**
Белова Елизавета Евгеньевна, Волков Илья Максимович, Григорьева Алиса Борисовна, Зайцев Евгений Витальевич, Иванова София Алексеевна, Кирилловна, Васильев Кирилл Павлович, Орлов Артём Владимирович

🟡 **Троечники (1):**
Степанова Вероника Денисовна

🔴 **Группа риска (3):**
Алексеева Диана Кирилловна, Васильев Кирилл Павлович, Орлов Артём Владимирович

🔴 **Неуспевающие (0):**
—

⚠️ **Неуспевающие/Предметы с неуспеваемостью**

- ☐ Английский язык
- ☐ Литературное чтение
- ☐ Музыка
- ☐ Окружающий мир
- ☐ Русский язык

Рис.6 вкладка Аттестация

- В правой панели управления нажмите « Сформировать справку».
 - Система мгновенно рассчитает ключевые метрики:
 - Средний балл по предмету.
 - Процент успеваемости класса.
 - Процент качества знаний.
 - Степень обученности учащихся (СОУ) — расчет производится по классической академической формуле.
 - Группировка учащихся: автоматическое ранжирование и составление списков отличников, хорошистов, троечников и неуспевающих.
- Кнопка «Сохранить в Word» сформирует готовую справку.

4.2. Аналитика методического объединения (МО)

Для комплексного мониторинга перейдите на специализированную вкладку «Аналитика МО». Если в поле

«Предмет» выбрать параметр «Все предметы», а в периоде указать «Год», программа развернет интерактивный годовой отчёт по классу:

- Матрица годовых оценок:** Итоговая таблица «ученик / предмет» со сквозным автоматическим расчетом индивидуального среднего балла каждого ребенка и среднего балла по предмету в целом.
- Тепловая карта успеваемости:** Графическая матрица, где ячейки автоматически окрашиваются в сигнальные цвета в зависимости от успешности (зеленый — отлично (5), желтый — стабильно (3-4), красный — зона риска (2)). Позволяет визуально определить слабые места класса за секунду.
- Гистограммы распределения:** Автоматические графики годовых оценок по каждой дисциплине.

Sunclasses Помощник классного руководителя

Ученики Ученики Импорт оценок Предметы Характеристика Отчёты Аттестация **Аналитика МО**

Аналитические отчёты для методического объединения

☒ Округлять отметки в таблицах до целого (средний балл считается по точным данным)

Отчёт по ученику

Ученик: Иванов Иван Иванович Учебный год: 2025-2026

Период / Тип оценки: 1 четверть

☐ Сравнить с прошлым годом ☐ Сравнить с предыдущим периодом

Экспортировать отчёт по ученику в Word

Отчёт по предмету

Предмет: Все предметы Учебный год: 2025-2026

Период / Тип оценки: 1 четверть

☐ Сравнить с прошлым годом ☐ Сравнить с предыдущим периодом

Экспортировать отчёт по предмету в Word

Рис.7 Вкладка Аналитика МО

4.3. Оценка динамики успеваемости (Сравнение периодов)

В программе действуют строгие математические правила сопоставления периодов во избежание статистических ошибок:

Аналитические отчёты для методического объединения

☒ Округлять отметки в таблицах до целого (средний балл считается по точным данным)

Отчёт по ученику

Ученик: Учебный год:

Период / Тип оценки:

☐ Сравнить с прошлым годом ☒ Сравнить с предыдущим периодом

Отчёт по предмету

Предмет: Учебный год:

Период / Тип оценки:

☐ Сравнить с прошлым годом ☐ Сравнить с предыдущим периодом

Рис.8 Вкладка Аналитика МО (выбор для сравнения периодов)

- **Сравнение внутри текущего года:** Вы можете сопоставлять показатели успеваемости (как по конкретному ученику, так и по предмету в целом) только для двух смежных (соседних) периодов (например, 1-ю четверть со 2-й, или 2-ю с 3-й).
- **Сравнение между годами:** Сопоставить результаты с прошлым учебным годом можно строго по итоговым годовым оценкам. Программа автоматически выведет маркеры тренда (рост ▲, стабильность ●, падение ▼), посчитает дельту изменения среднего балла и сформирует базовые рекомендации.

5. ЭКСПОРТ, РЕДАКТИРОВАНИЕ И ПЕЧАТЬ

1. Все выходные материалы приложения экспортируются в стандартные редактируемые файлы формата Microsoft Word (.docx).
2. При инициации команды «Сохранить в Word» программа предложит выбрать директорию на ПК и автоматически присвоит файлу корректное имя согласно номенклатуре(например).
3. Откройте сгенерированный файл в любом текстовом редакторе (Microsoft Word, МойОфис).
4. Проведите финальный контроль текста, внесите необходимые авторские правки и отправляйте документ на печать!

6. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ (FAQ)

1. Программа выдает ошибку при импорте Excel-файла?

Причина: Скорее всего, файл в данный момент открыт в Excel. Программа не может считать данные из «занятого» файла.

Решение: Закройте файл в Excel и повторите импорт. Также убедитесь, что расширение файла — .xlsx.

2. Где искать сгенерированные документы (характеристики, отчеты)?

Решение: По умолчанию файлы сохраняются в ту же папку, где находится сама программа.

Если вы нажали «Сохранить в Word», проверьте папку, которая открылась в окне проводника сразу после экспорта.

3. Что делать, если при изменении настроек данные в отчетах не обновились?

Решение: После любого изменения во вкладке «Настройки» (особенно при смене периода или названия школы) обязательно нажмите кнопку «Сохранить настройки». Если программа выдает уведомление, перезапустите её, чтобы база данных синхронизировалась.

4. Почему кнопка «Сгенерировать» (ИИ) не реагирует?

Решение: Проверьте, есть ли интернет-соединение. Если оно есть, вернитесь в «Настройки» и проверьте, правильно ли вставлен API-ключ — убедитесь, что при копировании вы не захватили лишние пробелы в начале или в конце строки.

5. Не могу импортировать файл из моего электронного журнала. Что делать?

Причина: Программа ожидает данные в определенной структуре (столбцы должны называться и идти в том порядке, который предусмотрен в «Sunclasses»).

Решение: Нажмите кнопку «Пример файла для загрузки» в окне импорта и сравните свой отчет с этим образцом. Если структуры не совпадают, сейчас есть два пути:

Ручной ввод: Для начала работы вы можете внести основные отметки вручную — это надежнее для тестового запуска.

Правка файла: Вы можете вручную привести ваш Excel-файл в соответствие с шаблоном (переименовать заголовки столбцов или удалить лишние, чтобы структура соответствовала примеру).

6. Будет ли добавлена автоматическая выгрузка для моего регионального журнала?

Ответ: Мы старались сделать импорт максимально широким и универсальным.

Если ваш журнал не распознается, пожалуйста, напишите разработчику (форма для связи указана в программе на вкладке «О программе»). Пришлите пример выгрузки (можно без реальных ФИО), мы добавим ваш шаблон в очередь на обновление.

Важное примечание: Добавление новых форматов — процесс не мгновенный, поэтому благодарим за терпение и понимание.

7. Характеристика генерируется долго или выдаёт ошибку?

Причина: У ИИ-провайдера может быть большая нагрузка или временные технические проблемы.

Решение: Подождите 30 секунд и попробуйте снова. Если ошибка повторяется - напишите разработчику.

8. Можно ли использовать программу без интернета?

Да, частично.

Без интернета работают:

Аналитика (средний балл, успеваемость, качество, СОУ)

Импорт и просмотр оценок

Список учеников и предметов

Не работают: генерация характеристик и отчётов через ИИ.

9. Нужно ли связывать характеристику с оценками из журнала?

Нет, не нужно.

Характеристика формируется на основе выбранных чекбоксов и дополнительного поля, которое заполняет учитель. Если хотите отметить успеваемость — поставьте галочку «Хорошие отметки» или напишите об этом в дополнительном поле.

Почему так сделано: учитель сам решает, как оценить ребёнка, а программа не подтягивает оценки автоматически (чтобы не было ошибок, если вы выбрали не того ученика).

10. Как перенести учеников на следующий учебный год?

В программе есть кнопка «Перенести учеников в новый год» (вкладка «Ученики»). Она создаст копии списка учеников на следующий учебный год.

Оценки за прошлый год сохраняются, но в новом году будут пустыми.

11. Программа хранит мои API-ключи в безопасности?

Да. Ключи хранятся только на вашем компьютере в локальных настройках программы. Они не отправляются разработчику и не передаются третьим лицам. Ключ GigaChat не связан с банковскими данными — он нужен только для доступа к ИИ.

12. Как получить API-ключ для GigaChat?

Зарегистрируйтесь на developers.sber.ru

Создайте проект и получите API-ключ

Скопируйте ключ и вставьте в программу во вкладке «Настройки»

Подробная инструкция с картинками есть рядом с полем ввода ключа.

13. Как программа соблюдает 152-ФЗ (персональные данные)?

В настройках есть чекбокс «Анонимизировать персональные данные при отправке в ИИ» (включён по умолчанию).

Как это работает:

1. Перед отправкой запроса к ИИ программа заменяет реальные ФИО учеников на специальные псевдонимы:

- Для мальчиков: Ученик_001.

- Для девочек: Ученица_001.

2. К ИИ-модели уходит полностью обезличенный запрос (никаких реальных ФИО).

3. После получения ответа от ИИ программа автоматически возвращает настоящие ФИО обратно в текст.

4. Важная особенность: ФИО подставляется программой в именительном падеже (кто? — Иванов Иван), поэтому в готовой характеристике фамилия и имя могут стоять в именительном падеже, независимо от того, как ИИ использовал псевдоним внутри текста.

Нюанс: Пол ребёнка программа определяет автоматически по окончанию имени, отчества или фамилии. В редких случаях (например, неоднозначные или редкие имена) определение может быть неверным. ИИ не видит пол, получает только псевдоним Ученик или Ученица.

Если чекбокс снять — ФИО будут отправляться как есть (но это не рекомендуется).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Подробнее о журнале «Аттестация»

Вкладка «Аттестация» — основной рабочий экран программы. В верхней части выбираются учебный год, предмет (или режим «Все предметы» — сводная годовая успеваемость) и период отчёта; флажок «Округлять до целых» включает округление средних показателей по математическим правилам.

Таблица «Успеваемость класса» показывает оценки каждого ученика по всем периодам выбранного учебного года, а также расчётные столбцы:

«Годовая (ср.)» — среднее арифметическое оценок за все периоды, рассчитывается автоматически с точностью до двух знаков после запятой.

«Годовая» — итоговая годовая оценка; считается автоматически (с округлением по математическим правилам) либо корректируется вручную.

«ВПР» — результат Всероссийской проверочной работы, вводится вручную.

Столбец с термометром — автоматическая категория успеваемости ученика с цветовой индикацией.

Оценка редактируется двойным щелчком по ячейке или вводом значения с клавиатуры. Справа расположена панель «Статистика и анализ», которая в реальном времени показывает успеваемость и качество знаний (в процентах и в виде «учеников / всего»), степень обученности класса (СОУ), средний балл и распределение учащихся по категориям («Отличники», «Хорошисты», «Троечники», «Группа риска», «Неуспевающие») с перечислением фамилий, а также перечень предметов, по которым выявлена неуспеваемость. Кнопка «Сохранить оценки» фиксирует изменения в базе данных, «Сформировать справку» — формирует печатный документ за выбранный период.

Вкладка «О программе» и завершение работы

Вкладка «О программе» содержит сведения о версии программы, правообладателе и контактную информацию (официальный сайт <https://cherkasovaanna.ru>). Программа является проприетарной; в её состав входит сторонний компонент PySide6/Qt, используемый на условиях лицензии GNU LGPL v3, — это не требует раскрытия исходного кода самой программы.

Для корректного завершения работы закройте главное окно обычным способом. Перед закрытием

программа дожидается завершения фоновых операций (если они выполняются) и корректно закрывает файл базы данных, что предотвращает повреждение данных.

Дополнительные вопросы

14. Что за предмет «_SYSTEM_» и почему он не удаляется?

Это служебный (системный) предмет, который программа создаёт автоматически для внутренней привязки учеников к учебным годам. Он скрыт в пользовательском интерфейсе и не подлежит удалению — это нормальное штатное поведение программы.

15. Почему программа сама исправляет введённый учебный год?

При ручном вводе учебного года программа проверяет, что год окончания на единицу больше года начала (например, 2024–2025). Если это правило нарушено, год окончания корректируется программой автоматически.