



ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

- Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-28-20220 (<https://rscf.ru/project/25-128-20220/>) и гранта в форме субсидии, выделяемого Департаментом по научно-технологическому развитию и инновационной деятельности Томской области (Соглашение №02/2/2025).

СТАРТ ПРОЕКТА «СОПРОВОЖДЕНИЕ МОЛОДЫХ ПЕДАГОГОВ: ИИ-АССИСТЕНТ В ТЕЛЕГРАМ И ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ» (ОПЫТ ШКОЛЫ №53 Г. ТОМСКА)

А.П. Глухов, директор НОЦ ЦДИИО ПИОП ТГПУ,
В.В. Щеголихин, директор СОШ № 53 г. Томска,
Е.Н. Катанаева, зам. по МР СОШ № 53 г. Томска,
В.А. Алексеев, учитель СОШ № 53 г. Томска



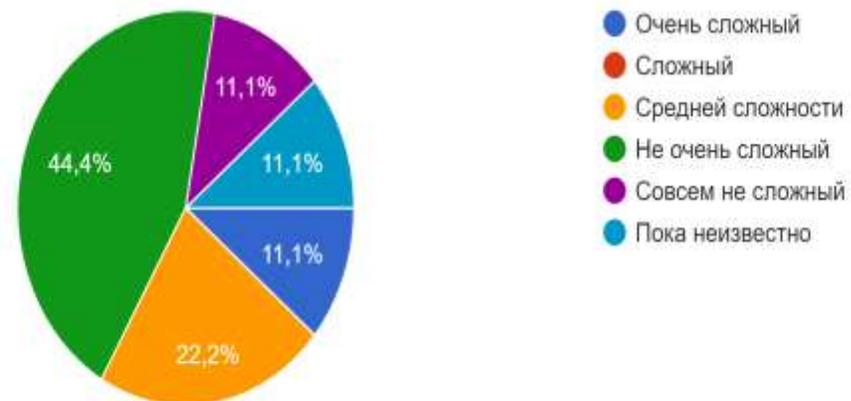
ПРОБЛЕМА СТАРЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

По состоянию на 2023 год
62,9% - педагоги в возрасте
от 40 до 60 лет
10,2% - педагоги моложе 30
лет*.

* Данные получены в результате исследований Общероссийского профсоюза работников образования и науки совместно с Российским академическим обществом (РАО) за 2023 год.

8. Насколько сложным для Вас был/является процесс адаптации в школе?

9 ответов



ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

ВОЗМОЖНЫЙ ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ:

Создание условий для привлечения в школы выпускников непедагогических ВУЗов.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ ПЕДАГОГОВ

- **85%** преподавателей отмечают негативные аспекты современной школьной среды, такие как нехватка ресурсов, перегруженность учебной программы и трудности в управлении классами;
- **60%** молодых педагогов признают слабое владение методами взаимодействия с учениками и родителями, что затрудняет установление продуктивных отношений внутри образовательного процесса;
- **40%** педагогов отметили проблемы со стрессоустойчивостью и эмоциональным выгоранием, связывая это с высокой нагрузкой и недостаточной поддержкой со стороны администрации школы.

СРАВНЕНИЕ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И НЕПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВУЗОВ

- проблемы поддержания мотивации у учеников (**68%** / 45%)
- поддержание дисциплины (**72%** / 54%)
- неуверенность в общении с родителями и коллегами (**58%** / 36%)
- организация внеурочной деятельности (**76%** / 49%)
- дефицит свободного времени (**83%** / 61%)*

- все первые процентные показатели относятся к учителям ***без педагогического*** образования

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ ПЕДАГОГОВ

Система наставничества

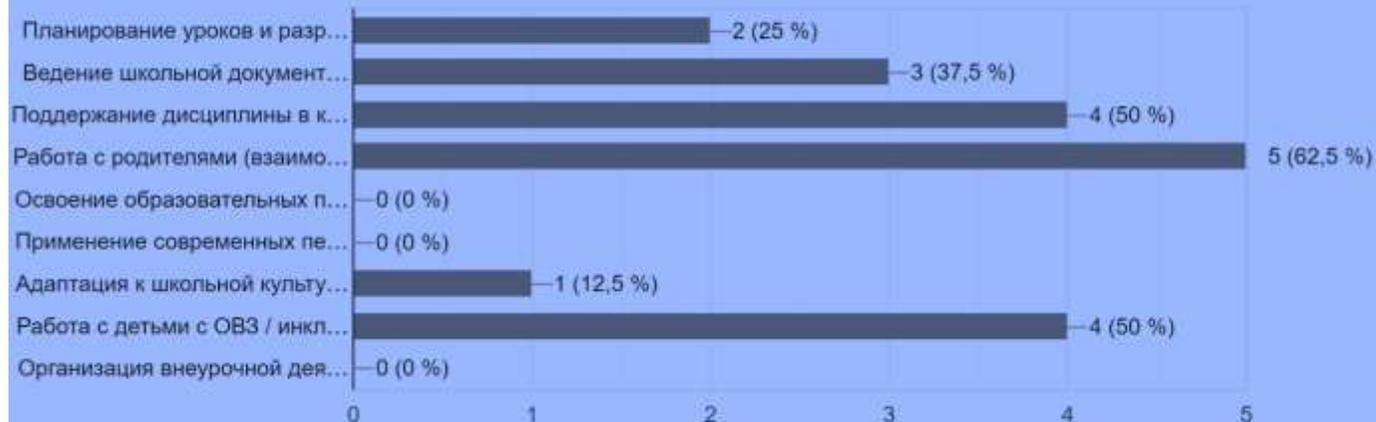
- методические вопросы
- классное руководство
- ведение отчетной документации
- Цифровая грамотность
- участие в конкурсах и т.п.

ВЫЗОВЫ АДАПТАЦИИ МОЛОДОГО ПЕДАГОГА В РОССИЙСКОЙ ШКОЛЕ: ГДЕ БОЛИТ?

- **Многозадачность = Выгорание:** Предмет + Классное руководство + Отчетность ("бумажный цунами" ФГОС, ЭЖД, ВШК).
- **"Родительский фронт":** Конфликты, высокие ожидания, сложная коммуникация (особенно у новичков).
- **Инклюзия без инструкции:** Нехватка практических знаний по работе с детьми с ОВЗ.
- **Наставник "на расстоянии":** Физическая нехватка времени опытных коллег на системную поддержку.
- **Цифровая растерянность:** Обилие платформ (ЭЖД, МЭШ/РЭШ, СГО) без единой точки входа для помощи.

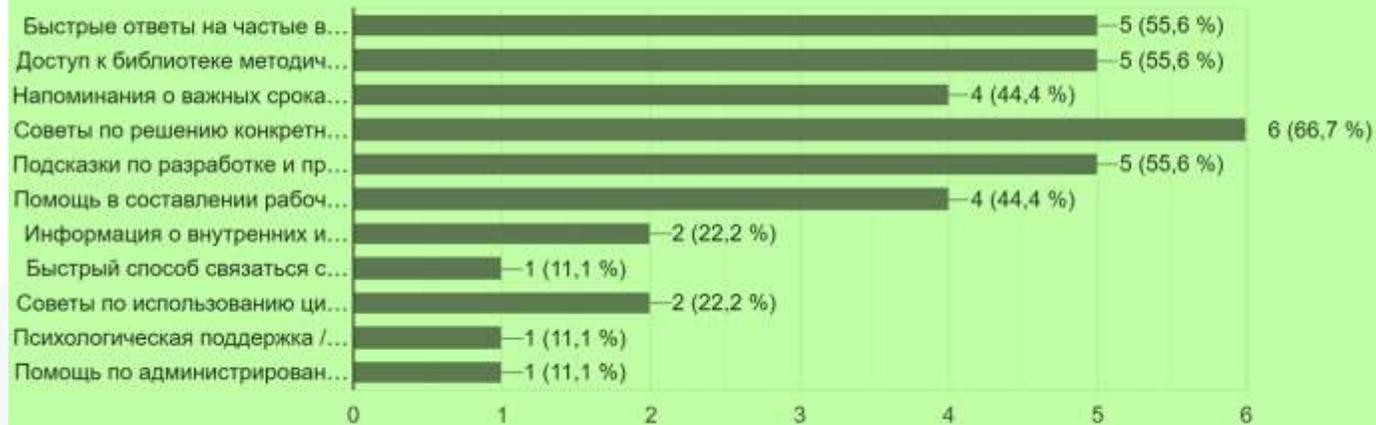
7. С какими основными трудностями Вы сталкиваетесь или сталкивались в начале работы в школе?

8 ответов



12. Какие виды помощи через ИИ-ассистента были бы для Вас НАИБОЛЕЕ ценными?

9 ответов



ТРЕК 1: СТРАТЕГИЯ. ПРОЕКТИРОВАНИЕ - ОТ ХАОСА К ФОКУСУ

Ключевые шаги (Опыт СОШ №53):

- **Диагностика боли:** Анкетирование (15 мин!) + Фокус-группа с молодыми педагогами -> Выявили ТОП-3 запроса (см. Слайд 2).
- **SMART-цели:** Не "помочь", а "Сократить время поиска локальных актов на 70%" (FAQ бота), "Дать мгновенный алгоритм к 5 частым конфликтам с родителями" (ИИ-советник).
- **MVP функционал:** Жесткий отбор! Старт с **ТОЛЬКО:**
 - FAQ по школьным процедурам/документам.
 - Быстрые ИИ-советы по пед. ситуациям (родители, дисциплина).
 - Напоминания о ключевых сроках.
- **Проектирование ТЗ:** Использовали шаблон из чек-листа. Главное: понятные сценарии взаимодействия ("Как учитель получит ответ?").



Наставничество 2.0: мост между опытом и инновациями



ТРЕК 2: ОРГАНИЗАЦИЯ: СОБИРАЕМ ЦИФРОВОЙ ДЕСАНТ

Минимальная команда (и их зоны):

- **Руководитель проекта (Зам. дир. по УВР/НМР):** Общее управление, ресурсы, снятие барьеров.
- **Тех. координатор (IT-учитель / Цифровизатор):** Выбор платформы, настройка бота, интеграция, техподдержка.
- **Методист / Рук. МО:** Отвечает за **качество контента** (база знаний, валидация ИИ-советов).
- **Педагог-наставник:** "Голос пользователя", тестирование, поддержка пилотов, обратная связь.
- **(Важно!) Администрация (Директор/Зам):** Утверждение, коммуникация с коллективом, ресурсы.
- **Механика работы:**
 - **Четкие роли:** Прописаны в "Алгоритме взаимодействия" (раздатка).
 - **Регулярность:** Короткие еженедельные летучки (15-20 мин).
 - **Инструменты:** Общий чат в Тг/почта + Trello (или аналог) для задач.

Урок: Без выделенной команды с четкими ролями и поддержкой "сверху" проект утонет в рутине.





ТРЕК 3: СОДЕРЖАНИЕ - ЧЕМ НАПОЛНЯЕМ «МОЗГ» БОТА?

•База знаний - Основа MVP:

- **Источники:** Локальные акты школы, методички МО, инструкции ЭЖД, проверенные внешние ресурсы (нормативы).
- **Структура:** Просто и логично! (Напр.: **Наполнение MVP:**
 - **FAQ:** Ответы на ТОП-20 вопросов из диагностики (Точные, с ссылками!).
 - **ИИ-контекст:** "Костыли" для ИИ – дали ему примеры *качественных* ответов на частые педситуации.
 - **Шаблоны:** 3-5 самых востребованных (Акт ЖБУ, План урока, Протокол род. собрания).
- **Валидация - Критически важно!**
 - Каждый ответ/шаблон проверен методистом/юристом.
 - У каждого материала есть **автор** и **дата обновления**.
- **Урок:** Качество контента > его количество. Неактуальная или неточная информация убьет доверие сразу.

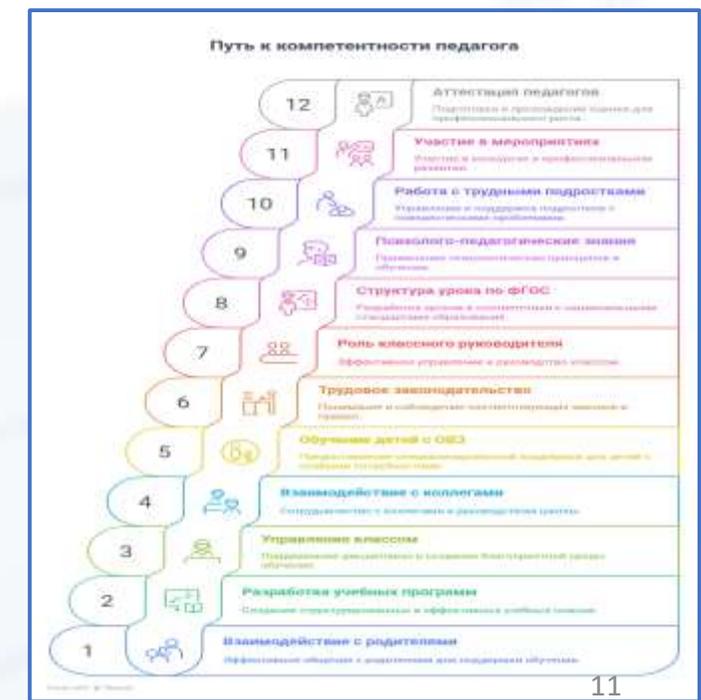


ТРЕК 3: РАЗРАБОТКА БАЗЫ ЗНАНИЙ БОТА (ОТ ПОТРЕБНОСТЕЙ – К ТЕМАТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ)

- **Иерархия поддержки:** Основы, навыки, взаимодействие, специализация, развитие
- **Путь к педагогическому мастерству:** аттестация педагогов, участие в мероприятиях, работа с трудными подростками, психолого-педагогические знания, структура урока по ФГОС, роль классного руководителя, трудовое законодательство, обучение детей с ОВЗ, взаимодействие с коллегами, управление классом, разработка учебных программ, взаимодействие с родителями
- **Тематическая структура базы знаний**

Структура базы знаний для ИИ-чат-бота

Тема	Описание
Взаимодействие учителя с родителями.	Информация о эффективном общении с родителями.
Разработка учебных программ.	Рекомендации по созданию учебных планов.
Управление классом.	Стратегии поддержания порядка.
Отношения с коллегами и администрацией.	Информация о работе с персоналом.
Обучения студентов с ограниченными возможностями.	Методы инклюзивного образования.
Трудовое законодательство для учителей.	Информация о трудовых правах.
Специфика работы классного руководителя.	Рекомендации для классных руководителей.
Структура урока (Федеральные стандарты).	Разработка учебных планов.
Психолого-педагогические знания.	Понимание детской психологии.
Работа с трудными подростками.	Стратегии для работы с проблемными учениками.
Деятельность учителей.	Информация о конкурсах и грантах.
Аттестация учителей.	Информация о процессе аттестации.
Цифровые ресурсы и платформы.	Российские онлайн образовательные инструменты.





ТРЕК 4: ТЕХНОЛОГИИ - КАК ЭТО СДЕЛАЛИ? (ФОКУС НА СБЕРСТУДИО)

Технологии: Telegram + СберСтудио = Быстрый старт без программистов?

Выбор СберСтудио: Почему?

- **No-code/low-code:** Не нужны дорогие разработчики, может собрать техкоординатор/продвинутый учитель.
- **Интеграция с Тг:** Штатные инструменты (но есть нюансы!).
- **ИИ внутри:** Встроенный ИИ (LLM Сбера) для генерации ответов "из коробки".
- **(Относительно) Бесплатно:** Для старта MVP хватило бесплатного тарифа/триала.
- **Реализация MVP в СберСтудио:**
 - **Интерфейс:** Drag-and-drop конструктор сценариев.
 - **Функции:**
 - Кнопочное меню (FAQ, Помощь, Напоминания).
 - База знаний (статьи) + Загрузка файлов (шаблоны).
 - ИИ-ассистент: Настроили на основе валидированных ответов (Слайд 5).
 - Простая форма обратной связи (/feedback).
 - **Интеграция с Тг:** Через штатный коннектор (настроили вебхуки).
- **Сложности:**
 - Ограниченная кастомизация интерфейса Тг-бота.
 - Тонкая настройка ИИ требует проб и ошибок (риск "бредовых" ответов без контекста).
 - Лимиты на бесплатном тарифе (число запросов ИИ, объем хранилища).

Урок: No-code (СберСтудио) – отличный вариант для быстрого старта MVP. Для сложной логики/масштаба нужны разработчики.





ТРЕК 5: КОММУНИКАЦИЯ - СЛЫШАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Трек 5: Коммуникация: Диагностика боли + Обратная связь = Живой бот

До запуска (Диагностика):

- **Анкетирование:** Коротко! (10-15 мин, онлайн). Фокус: "Что мешает вам СЕГОДНЯ?".
- **Фокус-группа:** 5-8 молодых педагогов + наставники. Глубинные интервью: "Опишите ваш худший день", "К кому идете за помощью?".
- **Анализ:** Выделили **конкретные** сценарии для бота (не абстрактные "хотим поддержку").
- **После запуска пилота (Обратная связь):**
 - **Встроенная в бота:**
 - Кнопки 👍/👎 под каждым ответом.
 - Команда / feedback для текстовых предложений/жалоб.
 - Логи запросов (Что спрашивают? Что не нашли?).
 - **Интервью:** Короткие (10 мин) беседы с пилотами через 2 и 4 недели. Вопросы: "Какая функция полезна? Какая разочаровала? Доверяете ИИ-советам?"
 - **Анкета для пилота:** Итоговая (после 6 недель). Оценка удобства, полезности, доверия.

Урок: Обратная связь – не разовая акция, а **топливо** для развития бота. Реагируйте быстро на критику!

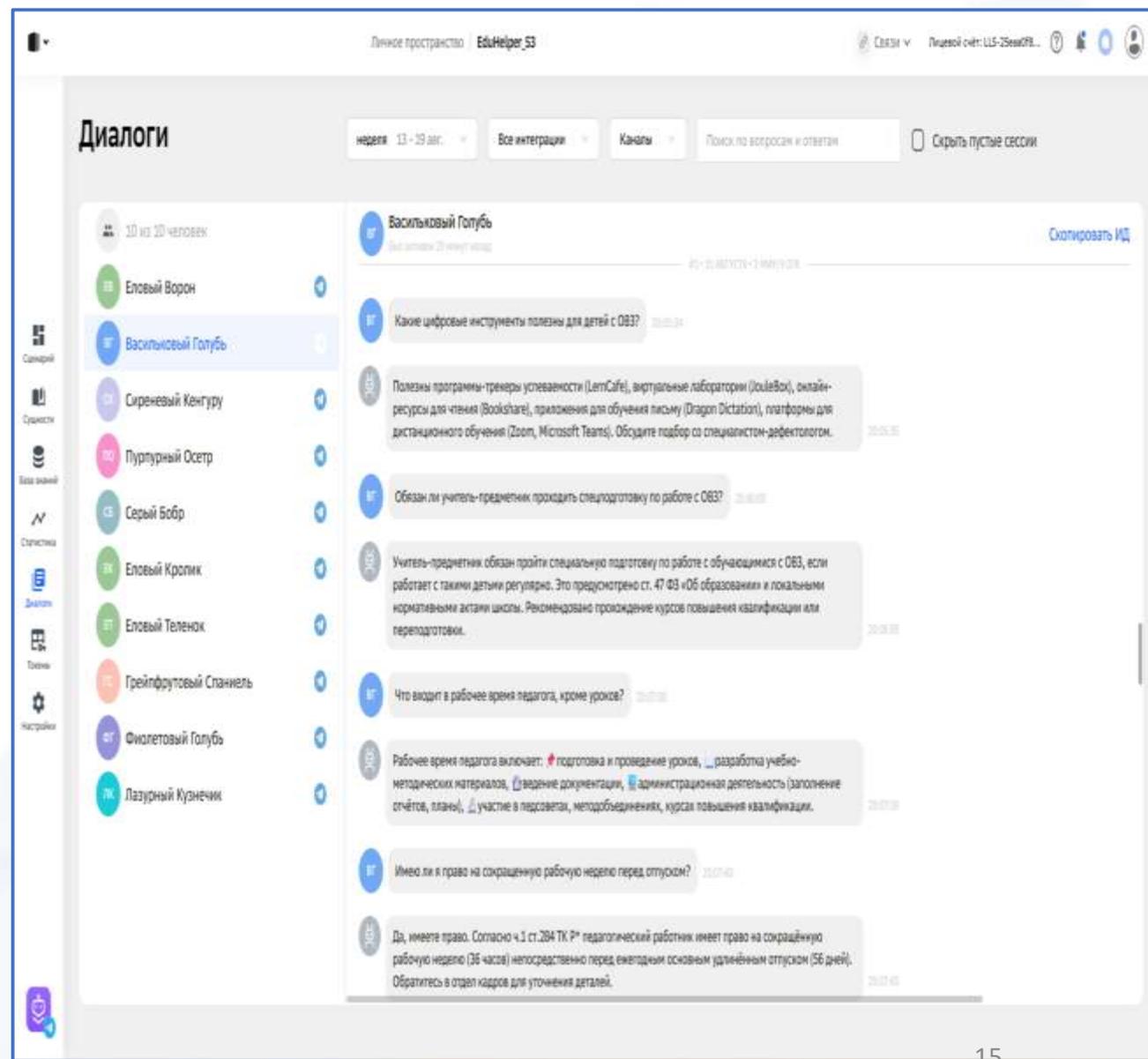




ТРЕК 5: КОММУНИКАЦИЯ – АНАЛИЗ ЛОГОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЯ

Респонденты: Бот получилось сразу запустить и использовать, сложностей не возникло.

1. Хотелось бы на старте добавить «кнопки» с разделами с возможностью нажать на них. Далее при нажатии кнопки добавить подробное описание, с какими вопросами можно обратиться. Посмотрела на все разделы для понимания функционала бота. Полезным показалось следующее:
 - ссылки на документы: не нужно долго искать нужную информацию
 - советы по коммуникации с классом
2. Любую информацию следует перепроверять, поэтому понимаю, что и бот может быть не точен. Пока что ошибок не заметила, при более активном использовании бота будет понятнее
3. Ответ выдаётся быстро. В основном я формулировала простые запросы, здесь проблем с неточностью не было. Между скоростью и точностью отдам предпочтение второму. При более сложном запросе обнаружила следующую проблему: слишком обобщённый и краткий ответ, не хватило деталей
4. Зависаний не было, но функция помощи в планировании уроков пока реализована поверхностно. В дальнейшем было бы актуально развить эту функцию, чтобы чат давал более развёрнутые ответы
5. Сложно сказать, какую именно функцию следует добавить, так как пока бот мало использовался. Напоминания о дедлайнах, чат с методистом по своему актуальны, данные функции были бы полезны
6. Я буду использовать бот, если будут добавляться новые функции или улучшаться текущие, так как бот выглядит перспективно, но не все ответы достаточно подробны



ТРЕК 5: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ БЛИЦ-ОПРОСА

➤ Предложения по улучшению

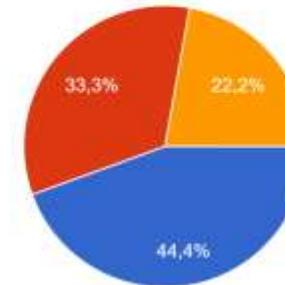
- Аналитика для развития бота:
- Анонимные тексты запросов (5 из 8).
- Оценка полезности через «лайки/дизлайки» (5 из 8).
- Пожелания:
- Возможность уточнять ответы (отмечено в колонке Т).
- Быстрая связь с наставником через бота (упомянуто в строке 4).

➤ Выводы и рекомендации

- **Приоритетные направления для ИИ:**
- База знаний по школьным процедурам + шаблоны документов.
- Генератор советов для работы с родителями и детьми с ОВЗ.
- Система напоминаний о событиях/сроках.
- **Условия доверия:**
- Четкое указание источников информации для ИИ-ответов.
- Возможность ручной проверки данных администрацией.
- **Дизайн интерфейса:**
- Режимы ответа «краткий/развернутый».
- Кнопки для оперативной оценки качества советов.
- **Пилотное тестирование:**
- Вовлечь учителей с низким стажем (<2 лет) как целевую аудиторию.
- Сбор данных об использовании функций для оптимизации.
- **Риск:** Скепсис к ИИ-советам требует демонстрации точности на кейсах (напр., разбор реальных педагогических ситуаций из анкет).

10. Насколько Вам интересна идея получения оперативной помощи и поддержки через специального чат-бота (ИИ-ассистента) в Telegram?

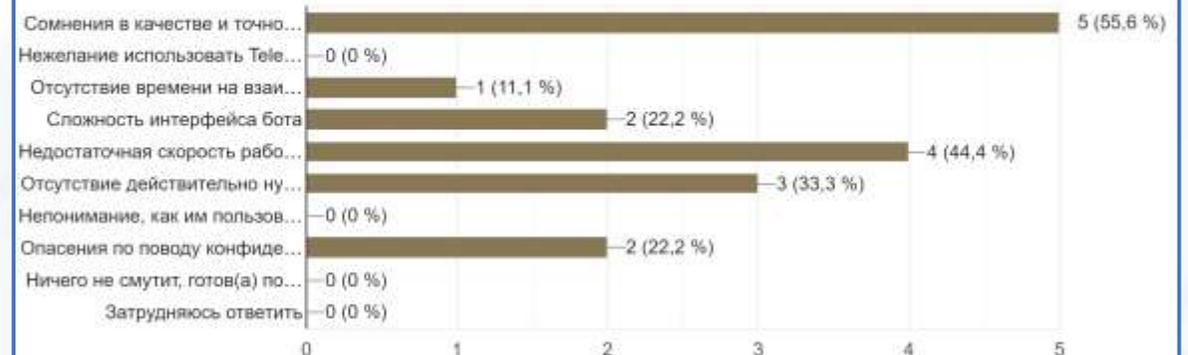
9 ответов



- Очень интересна, очень нужен
- Довольно интересна, вероятно буду пользоваться
- Затрудняюсь ответить / Нейтрально
- Не очень интересна, вряд ли буду часто пользоваться
- Совсем не интересна, не вижу в этом необходимости

17. Что могло бы Вас смутить или стать препятствием для использования такого ИИ-ассистента?

9 ответов



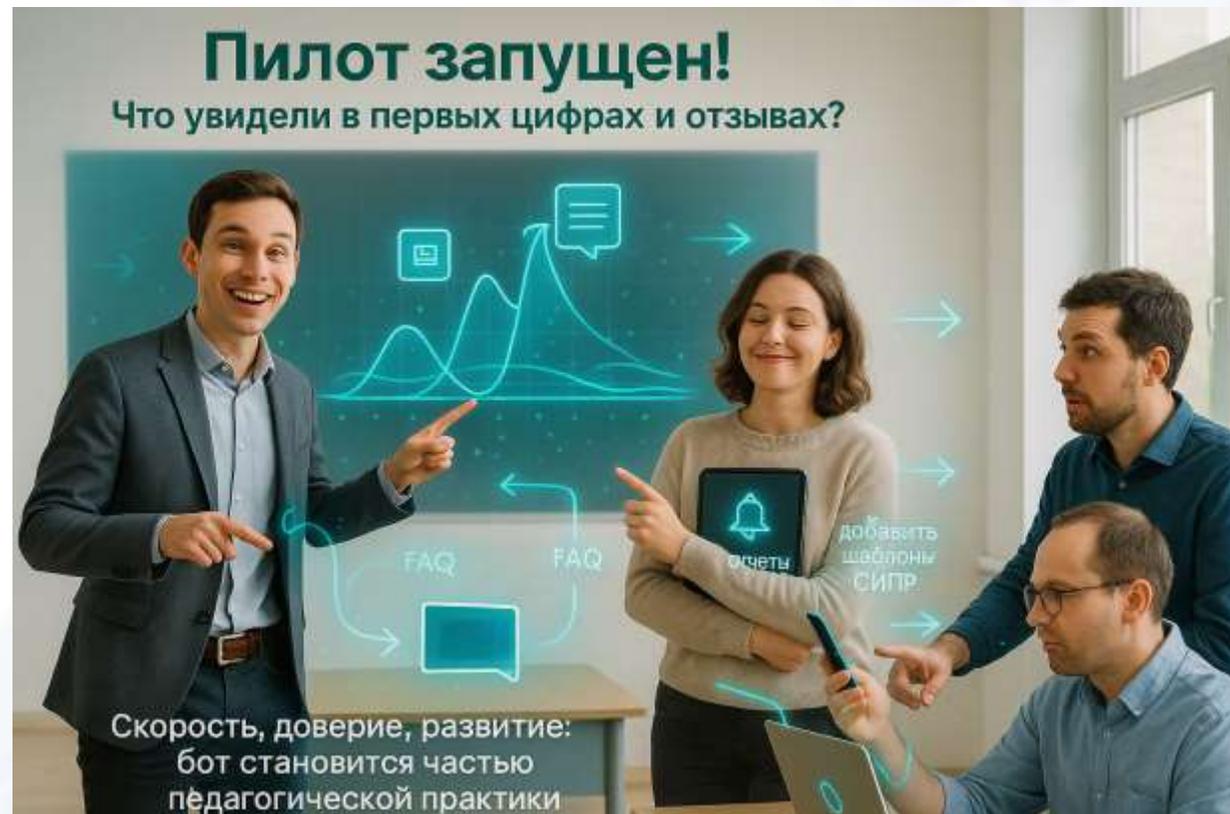


ПИЛОТ: ПЕРВЫЕ ШАГИ И УРОКИ

Пилот запущен! Что увидели в первых цифрах и отзывах?

Статистика (Пример за 1 мес, 10 пилотов):

- **Активность:** 85% пилотов использовали бота >2 раз/нед.
- **Популярные функции:** FAQ (45% запросов), ИИ-совет по родителям (30%), Напоминания (15%).
- **Оценка ответов:** 👍 - 78%, 👎 - 12% (Главная причина 👎: "Ответ ИИ был слишком общим").
- **Качественные инсайты (Из интервью):**
 - "Бот спас перед педсоветом - быстро нашел нужный локальный акт!" (Учитель математики).
 - "ИИ-совет по конфликту с мамой помог сформулировать мысль, но я все равно уточнила у наставницы" (Молодой педагог).
 - "Напоминание о сдаче отчетов - моя новая любимая фишка!" (Классный руководитель).
 - "Жду доступа к шаблонам СИПР прямо в боте" (Учитель инклюзии).
- **Главные уроки пилота:**
 - **Скорость > Идеальность:** Быстрый доступ к FAQ/шаблонам ценят больше, чем идеальные ИИ-советы.
 - **Доверие к ИИ растет медленно:** Нужны понятные примеры, откуда ИИ "знает" ответ (ссылка на источник?).
 - **Админ-панель - наше все:** Методист должен оперативно обновлять контент и мониторить 👎.
 - **Пилот - только начало:** Нужен план развития на основе обратной связи (Следующий шаг: Шаблоны для ОВЗ).





КЛЮЧЕВЫЕ ВЫВОДЫ ДЛЯ УСПЕШНОГО СТАРТА ВАШЕГО ПРОЕКТА

5 ключей к успеху вашего ИИ-ассистента

Резюме треков:

- **Стратегия:** Начните с МАЛЕНЬКОЙ боли (1 функция MVP) -> Докажите ценность -> Масштабируйте.
- **Организация:** Мини-команда (Админ + Тех + Методист + Наставник) + Поддержка "сверху" = Обязательно.
- **Содержание:** Качество > Количество. Валидируйте КАЖДЫЙ ответ. Обновляйте.
- **Технологии:** No-code (СберСтудио и др.) - быстрый старт. Готовьтесь к ограничениям.
- **Коммуникация:** Слушайте пользователя ДО (диагностика) и ПОСЛЕ (фидбэк) запуска постоянно!

Самый важный урок: ИИ-ассистент не заменяет человека! Он освобождает время наставника и педагога для главного - живого общения и творчества.





ВАШИ ПЕРВЫЕ 3 ШАГА (СЕГОДНЯ!)

- **Диагностика:** Проведите быстрый опрос (1 вопрос: "Какая ОДНА цифровая помощь нужна вам завтра?").
- **Соберите мини-команду:** Найдите Админа, Технаря, Методиста (хотя бы по 1!).
- **Выберите 1 функцию MVP:** Самую простую и болезненную (Напр.: FAQ по отчетам / Напоминания).
- **Призыв к действию:** "Готовы обсудить ваши идеи? Вперед на групповую работу! И помните: Ваш бот не должен быть идеальным. Он должен быть **полезным уже завтра.**"



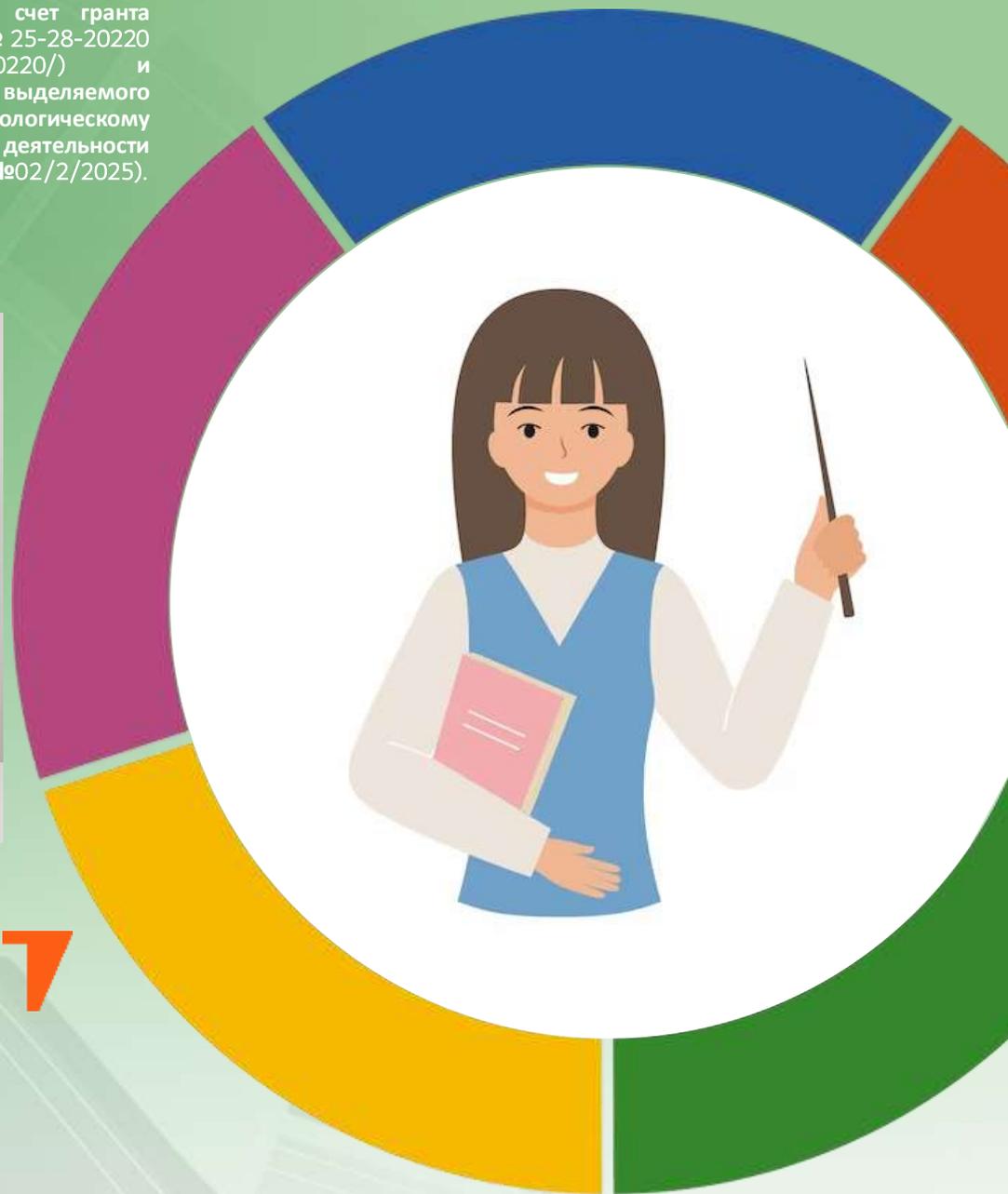
- Свяжитесь с нами:
- glukhovAP@tspu.ru
- <https://vk.com/glukhovap>
- t.me/GlukhovAP



- Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-28-20220 (<https://rscf.ru/project/25-128-20220/>) и гранта в форме субсидии, выделяемого Департаментом по научно-технологическому развитию и инновационной деятельности Томской области (Соглашение №02/2/2025).



- А.П. Глухов, директор НОЦ ЦДИО ПИОП ТГПУ,
- В.В. Щеголихин, директор СОШ № 53 г. Томска,
- Е.Н. Катанаева, зам. по МР СОШ № 53 г. Томска,
- В.А. Алексеев, учитель СОШ № 53 г. Томска



- Свяжитесь с нами:
- glukhovAP@tspu.ru
- <https://vk.com/glukhovap>
- t.me/GlukhovAP



- Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-28-20220 (<https://rscf.ru/project/25-128-20220/>) и гранта в форме субсидии, выделяемого Департаментом по научно-технологическому развитию и инновационной деятельности Томской области (Соглашение №02/2/2025).



- А.П. Глухов, директор НОЦ ЦДИИО ПИОП ТГПУ,
- В.В. Щеголихин, директор СОШ № 53 г. Томска,
- Е.Н. Катанаева, зам. по МР СОШ № 53 г. Томска,
- В.А. Алексеев, учитель СОШ № 53 г. Томска

