**ПОВЕСТКА И СОСТАВ ИНТЕРВЬЮ ПО УТОЧНЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОЕКТУ “STUDAQ”**

Дата проведения: 20 октября 2025

Время: 14:00 - 15:30

Место/формат: Онлайн (Zoom)

Длительность: 1 час 30 минут

**УЧАСТНИКИ:**

| Роль | Команда | ФИО |
| --- | --- | --- |
| Интервьюер | Код Гиасс: Синергия | Рябочкина А. М. |
| Респондент | Починка | Володичева В.А. |

**ЦЕЛЬ ИНТЕРВЬЮ:**  
Уточнение и детализация требований к системе проекта “Studaq”, выявление неявных потребностей, разрешение противоречий в ранее представленных ответах.

**ПОВЕСТКА:**  
1. Приветствие и представление участников (5 мин)  
2. Обсуждение требований к безопасности и аутентификации (15 мин)  
3. Уточнение функциональности журнала оценок и формул (20 мин)  
4. Обсуждение интеграций и уведомлений (15 мин)  
5. Вопросы по личному кабинету и аналитике (15 мин)  
6. Заключительные вопросы и подведение итогов (10 мин)

#### **ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ**

#### **1. Безопасность и аутентификация**

**Вопрос 1.1:** Как именно должна работать двухфакторная аутентификация для преподавателей?

Ответ: При входе через корпоративный аккаунт НИУ ВШЭ преподаватель получает SMS-код или push-уведомление в HSE App X. Код действителен 5 минут. Возможность запомнить устройство на 30 дней. Для системных администраторов 2FA обязательна всегда.

Приоритет: Высокий

Комментарии: Для обычных студентов 2FA опциональна, для преподавателей и администраторов - обязательна.

**Вопрос 1.2:** Какие конкретные действия доступны каждой роли (администратор факультета vs системный администратор)?

Ответ: Администратор факультета: создание/редактирование дисциплин факультета, управление преподавателями и студентами факультета, просмотр отчетов по факультету, настройка формул оценивания. Системный администратор: управление всеми факультетами, настройка системных параметров, управление ролями, резервное копирование, доступ к логам, техническое обслуживание.

• Приоритет: Критичный

Комментарии: Четкое разграничение прав критично для безопасности и корректной работы системы**.**

#### **2. Доступ к данным**

**Вопрос 2.1:** Что подразумевается под "обезличенной статистикой по группе" для студентов?

Ответ: Студент видит средний балл группы по дисциплине, медианное значение, процентили (25%, 50%, 75%), общее распределение оценок в виде гистограммы без привязки к конкретным студентам. Позволяет понять своё положение относительно группы, не раскрывая чужие оценки.

• Приоритет: Средний

Комментарии: Важно для мотивации студентов и понимания своего уровня, но не нарушает конфиденциальность.

**Вопрос 2.2:** Какие именно агрегированные отчеты нужны администраторам факультета?

Ответ: Отчеты по успеваемости групп за семестр/год, рейтинг студентов по направлениям, статистика посещаемости, сводка по задолженностям и пересдачам, анализ эффективности преподавателей (средние оценки групп), динамика успеваемости по семестрам, выявление студентов группы риска.

Приоритет: Высокий

Комментарии: Необходимо для принятия управленческих решений и мониторинга качества образования.

#### **3. Журнал оценок и формулы**

**Вопрос 3.1:** Как должна работать гибкая система формул? Нужен ли визуальный конструктор?

Ответ: Да, нужен визуальный конструктор с drag-and-drop интерфейсом. Преподаватель создает формулу, выбирая компоненты (домашки, контрольные, экзамен), задавая веса и операции (сумма, средневзвешенное, минимум/максимум). Предпросмотр результата в реальном времени. Возможность сохранения шаблонов формул для повторного использования.

Приоритет: Критичный

Комментарии: Без гибких формул система теряет ключевое преимущество перед существующими решениями.

**Вопрос 3.2:** Можно ли использовать условия в формулах (например, "если экзамен < 4, то итог = 3")?

Ответ: Да, условная логика необходима. Примеры: блокирующие элементы (экзамен < 4 = автомат неуд), минимальные пороги (посещаемость < 70% → снижение итоговой на балл), бонусы за активность. Конструктор должен поддерживать IF-THEN-ELSE логику с простым визуальным интерфейсом.

Приоритет: Высокий

Комментарии: Реальная академическая практика часто требует условного оценивания.

#### **4. Интеграции**

**Вопрос 4.1:** Какие именно данные должны синхронизироваться с LMS HSE, HSE App X, ПУД?

Ответ: LMS HSE: импорт оценок за онлайн-тесты и задания, списки студентов курса. HSE App X: push-уведомления, данные аутентификации. ПУД: расписание занятий, списки групп, информация о преподавателях и студентах, учебные планы. Синхронизация в режиме реального времени или по расписанию (настраивается).

Приоритет: Критичный

Комментарии: Интеграция с существующей инфраструктурой ВШЭ критична для принятия системы.

**Вопрос 4.2:** Как должна работать интеграция с календарем?

Ответ: Автоматическое добавление дедлайнов контрольных точек, экзаменов и пересдач в Google Calendar или корпоративный календарь ВШЭ. Возможность подписки на календарь формата iCal. Напоминания за 3 дня, 1 день и 3 часа до события. Синхронизация двусторонняя - изменения отражаются в обе стороны.

Приоритет: Высокий

Комментарии: Удобно для планирования учебной нагрузки студентами.

#### **5. Уведомления**

**Вопрос 5.1:** Какие уведомления критичны для push, а какие для email?

Ответ: Push-уведомления: новая оценка выставлена, дедлайн через 24 часа, риск не получить желаемую оценку, открыта пересдача. Email: еженедельный дайджест успеваемости, изменение формулы оценивания, итоговые оценки за семестр, административные уведомления. Push для срочного, email для подробного и архивного.

Приоритет: Средний

Комментарии: Пользователи должны иметь возможность настраивать типы уведомлений в личном кабинете.

**Вопрос 5.2:** Нужна ли пользователям настройка частоты уведомлений?

Ответ: Да, базовая настройка желательна: режимы "все уведомления", "только важные", "дайджест раз в день", "дайджест раз в неделю", "отключить". Также возможность установить "тихие часы" (например, с 23:00 до 8:00), когда push не приходят.

Приоритет: Низкий

Комментарии: Не критично для MVP, но важно для удобства пользователей в будущем.

#### **6. Личный кабинет и портфолио**

**Вопрос 6.1:** Что конкретно должно входить в портфолио студента?

Ответ: История оценок по всем дисциплинам, динамика среднего балла, лучшие работы (возможность загрузки файлов), участие во внеучебной деятельности, сертификаты и достижения, проектные работы с описанием, навыки и компетенции, рекомендации преподавателей, timeline академических событий.

Приоритет: Средний

Комментарии: Портфолио может быть полезно для резюме и поиска стажировок.

**Вопрос 6.2:** Можно ли студенту настраивать видимость портфолио?

Ответ: Да. Три уровня доступа: приватное (только я), университет (преподаватели и администрация ВШЭ), публичное (генерируется публичная ссылка для работодателей). Студент может выбирать, какие разделы показывать для каждого уровня. Например, скрыть низкие оценки, но показать проекты и достижения.

Приоритет: Низкий

Комментарии: Контроль приватности важен для студентов.

#### **7. Мотивация и аналитика**

**Вопрос 7.1:** Как система должна предлагать "сценарии" для достижения желаемой оценки?

Ответ: Студент задает целевую оценку, система рассчитывает: какие баллы нужны на оставшихся контрольных точках, показывает несколько вариантов (например: "8 на всех ДЗ + 7 на экзамене" или "10 на проекте + 6 на экзамене"). Учитывает веса и формулу. Визуализация в виде дерева решений. Обновляется после каждой новой оценки.

Приоритет: Высокий

Комментарии: Ключевая мотивационная функция системы.

**Вопрос 7.2:** Какие виды визуализации наиболее удобны для отслеживания прогресса?

Ответ: Линейный график динамики среднего балла по семестрам, радар-диаграмма по разным дисциплинам, прогресс-бар до целевой оценки, календарный heat map активности (сдачи работ), сравнительная столбчатая диаграмма "я vs средний по группе", dashboard с ключевыми метриками (средний балл, рейтинг, задолженности).

Приоритет: Средний

Комментарии: Разные студенты предпочитают разные типы визуализации.

#### **8. Массовые операции и экспорт**

**Вопрос 8.1:** Какие шаблоны экспорта наиболее востребованы?

Ответ: Excel-таблица ведомости оценок группы (для преподавателей), PDF-отчет успеваемости студента за семестр, CSV для импорта в другие системы, сводная ведомость по дисциплине для деканата, отчет для стипендиальной комиссии, transcript для зарубежных программ обмена.

Приоритет: Высокий

Комментарии: Шаблоны должны соответствовать существующим формам документов ВШЭ.

**Вопрос 8.2:** Должны ли быть ограничения на экспорт данных?

Ответ: Да. Студенты экспортируют только свои данные и обезличенную статистику группы. Преподаватели - только по своим курсам. Администраторы факультета - только по своему факультету. Логирование всех экспортов с указанием пользователя, даты, типа данных. Водяные знаки на PDF с пометкой "Конфиденциально".

Приоритет: Средний

Комментарии: Необходимо для соблюдения требований ФЗ-152 о персональных данных.

#### **9. Дизайн и интерфейс**

**Вопрос 9.1:** Нужна ли возможность переключения между светлой и тёмной темой?

Ответ: Желательно. Многие студенты работают поздно вечером, темная тема снижает нагрузку на глаза. Переключатель в настройках профиля + автоматический режим (по времени суток или системным настройкам). Сохранение выбора пользователя.

Приоритет: Низкий

Комментарии: Не критично для первой версии, но nice-to-have feature.

**Вопрос 9.2:** Требуется ли адаптивный дизайн для мобильных устройств?

Ответ: Обязательно. Студенты часто проверяют оценки со смартфонов. Необходима полнофункциональная адаптивная веб-версия, корректно работающая на экранах 320px+. Приоритет мобильной версии: просмотр оценок, уведомления, расписание дедлайнов, быстрый доступ к прогнозу итоговой оценки.

Приоритет: Высокий

Комментарии: По статистике, более 60% студентов используют мобильные устройства для учебных сервисов.

#### **10. Общие вопросы**

**Вопрос 10.1:** Какие требования к производительности системы (время загрузки страниц)?

Ответ: Главная страница и список оценок: < 2 секунд. Страница дисциплины с детализацией: < 3 секунд. Сложные отчеты и аналитика: < 5 секунд. Время отклика API: < 500 мс для 95% запросов. Поддержка одновременной работы минимум 1000 пользователей без деградации производительности.

Приоритет: Средний

Комментарии: Пользователи не будут использовать медленную систему.

**Вопрос 10.2:** Какая частота обновления данных в реальном времени?

Ответ: Новые оценки видны мгновенно после сохранения преподавателем (WebSocket или polling каждые 5 сек). Обновление расчетов прогнозов - в реальном времени. Синхронизация с внешними системами (LMS, ПУД) - каждые 15 минут или по событию. Статистика группы пересчитывается каждые 30 минут.

Приоритет: Высокий

Комментарии: Актуальность данных критична для принятия решений студентами.

## РАЗДЕЛ ДЛЯ ЗАМЕТОК И ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ

**Ключевые решения:**

1. Система должна иметь визуальный конструктор формул с условной логикой

2. Обязательна интеграция с LMS HSE, ПУД и HSE App X для синхронизации данных

3. Критична функция прогнозирования и построения сценариев достижения целевой оценки

4. Адаптивный дизайн для мобильных устройств является обязательным требованием

5. Разграничение прав доступа между ролями должно быть реализовано на уровне системы безопасности

**Открытые вопросы для дальнейшего изучения:**

1. Уточнить формат API для интеграции с ПУД и LMS HSE - требуется встреча с IT-службой ВШЭ

2. Определить конкретные шаблоны документов деканата для функции экспорта

3. Согласовать требования по хранению персональных данных с юридическим отделом

4. Уточнить возможность пилотного тестирования на одном факультете перед полномасштабным запуском

5. Обсудить возможность интеграции с системой стипендий университета

**Следующие шаги:**

1. Обработать результаты интервью
2. Внести изменения в требования
3. Сформировать протокол встречи
4. Назначить дату следующей встречи при необходимости

## ПОДПИСИ УЧАСТНИКОВ

#### Интервьюер:

Подпись: \_Рябочкина А. М.\_\_\_\_\_ Дата: \_20.10.2025\_\_\_\_\_\_\_\_

#### Респондент:

Подпись: \_Володичева В.А.\_ Дата: \_20.10.2025\_\_\_\_\_\_\_\_