

Оптимизация процесса управления качеством знаний

Белгородская область

Разработчик проекта

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №3» города Белгорода.

Границы процесса

От момента выставления текущих отметок учителем ученику по предметам до завершения учебного года.

Руководитель проекта

Никонова С.Н., директор.

Команда проекта

Бондаренко Е.В., заместитель директора;
Несвоев В.А., заместитель директора;
Несвоева К.А., классный руководитель, учитель.

Обоснование проекта

Качество знаний наряду с успеваемостью являются основными показателями учебного процесса и характеризуют степень соответствия знаний определенным критериям, таким как полнота, глубина, осознанность, системность, прочность, действенность и правильность. Оно отражает уровень сформированности знаний, умений и навыков, а также способность применять их на практике.

Пандемия коронавирусной инфекции и сложная оперативная обстановка в рамках специальной военной операции привела к необходимости изменения формата занятий на дистанционный. Во 2 четверти 2024/2025 учебного года оперативная обстановка в городе Белгороде позволила перевести большинство учеников в очный формат. В результате показатели по итогам 2 четверти значительно ухудшились, что привело к необходимости поиска эффективного инструмента управления.

Анализ карты текущего состояния процесса (рис. 1) позволил выявить 4 проблемы:

1) Ученики не отслеживают свои отметки.

- 2) Классные руководители проводят некачественный мониторинг накопляемости отметок и среднего балла.
- 3) Учитель не знает об успеваемости учеников по другим предметам.
- 4) Заместитель директора по качеству проводит анализ уже сложившейся ситуации и не может влиять на результат.

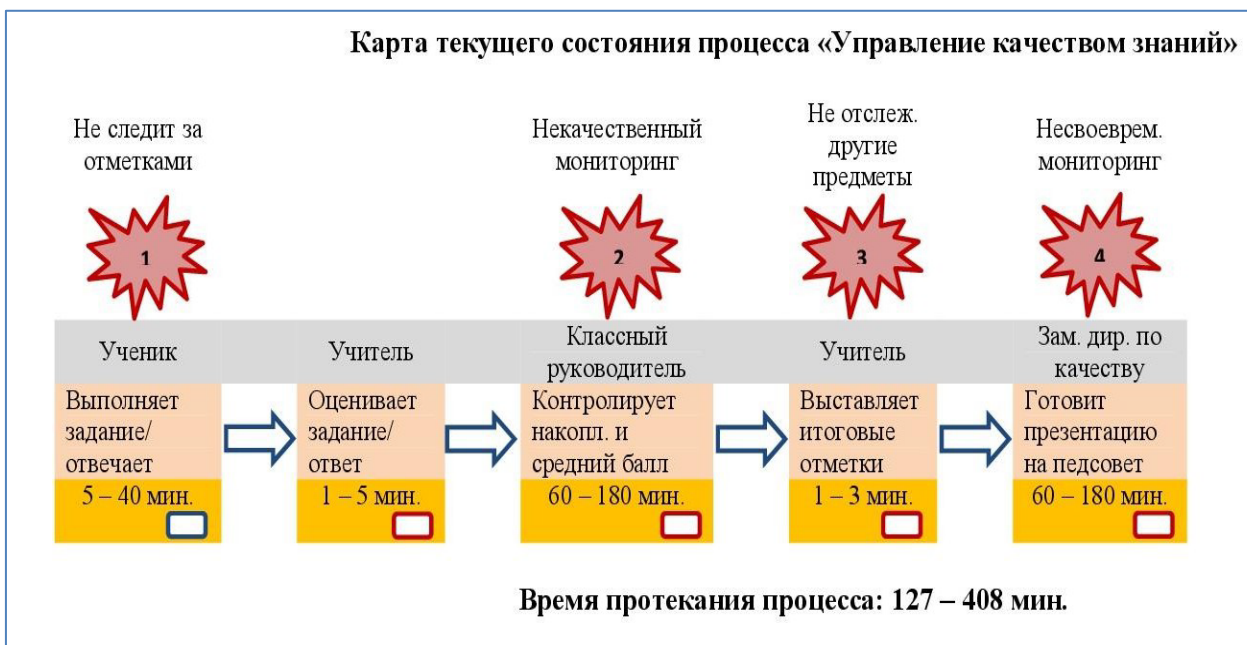


Рисунок 1. Карта текущего состояния процесса

Цели и планируемые результаты проекта

Таблица 1. Целевые показатели проекта

Критерии цели	Текущий показатель	Целевой показатель
Показатель качества знаний	58%	68%
Отчет для текущего мониторинга	60 – 180 мин.	5 – 20 мин.
Отчет для мониторинга	60 – 180 мин.	5 – 15 мин.

Планируемые эффекты:

1. Сокращение времени, необходимого для мониторинга качества знаний.
2. Контроль накопляемости отметок.
3. Повышение общего качества знаний.

Методы решения проблем

Поиск и анализ проблем методом «5 почему» (рис. 2) позволил выявить первопричины проблем и найти способы их решения (Таблица 2).

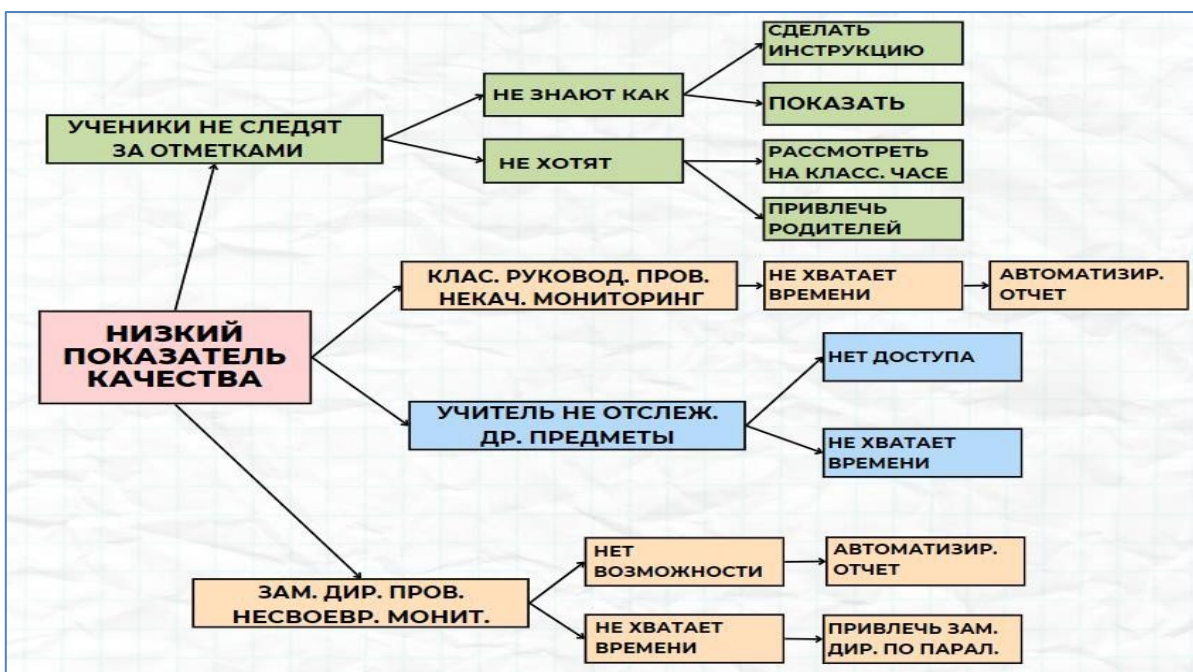


Рисунок 2. Анализ проблем методом «5 почему»

Таблица 2. Анализ причин и решения

Проблема	Первопричина	Решения	Вклад в достижение цели
Ученики не отслеживают свои отметки	Не знают как, не заинтересованы	Сделать инструкцию для обучающихся Показать, как посмотреть отметки. Рассмотреть на классном часе. Привлечь родителей	25%
Проблема	Первопричина	Решения	Вклад в достижение цели
Классные руководители проводят некачественный мониторинг накопляемости отметок и среднего балла	Не хватает времени	Автоматизировать процесс подготовки отчета для текущего мониторинга	25%
Учитель не знает об успеваемости учеников по другим предметам	Нет доступа	Классный руководитель отслеживает ситуацию, в случае необходимости уведомляет учителей-предметников	25%
Заместитель директора по качеству проводит анализ уже сложившейся ситуации и не может влиять на результат	Нет возможности, не хватает времени	Автоматизировать процесс подготовки отчета для мониторинга. Привлечь заместителей директора по параллелям	25%

В результате работы удалось составить карту целевого состояния процесса, которая выглядит следующим образом (рис. 3), где визуализировано желаемое протекание процесса управления качеством знаний.

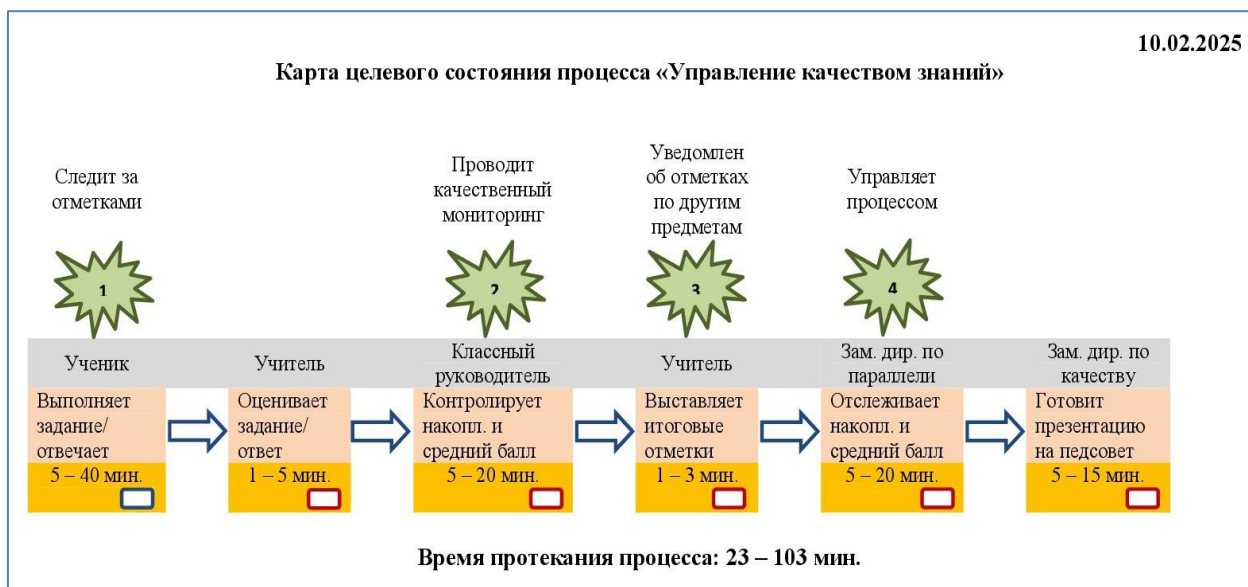


Рисунок 3. Карта целевого состояния процесса

Ресурсное обеспечение

В результате комплексного анализа карт текущего и целевого состояний процесса, а также таблицы первопричин проблем и их решений был разработан план мероприятий. (Таблица 3).

Таблица 3. План мероприятий

№ п/п	Мероприятия	Ответственный	Срок начала	Срок окончания
1	Разработка карточки процесса	Руководитель проекта	13.01.2025	13.01.2025
2	Разработка текущей карты процесса	Руководитель проекта	14.01.2025	20.01.2025
3	Разработка целевой карты процесса	Руководитель проекта	21.01.2025	10.02.2025
4	Разработка плана мероприятий	Руководитель проекта	11.02.2025	17.02.2025
5	Разработка алгоритма и реализация отчетов	Зам. директора по инф.	18.02.2025	24.03.2025
6	Опытная эксплуатация отчетов	Зам. директора по качеству Зам. директора по параллели Классный руководитель	25.03.2025	04.05.2025
7	Доработка отчетов	Зам. директора по инф.	05.05.2025	18.05.2025
8	Мониторинг эффективности работы и подготовка отчета	Руководитель проекта	19.05.2025	25.05.2025
9	Закрытие проекта	Руководитель проекта	26.05.2025	26.05.2025

Продукты проекта

Продуктами проекта являются инструкция и два отчета: отчет для текущего мониторинга накопляемости отметок и среднего балла и отчет для мониторинга. Инструкция описывает процедуру получения доступа к электронному дневнику (рис. 4).

Для получения доступа к мобильному приложению «Виртуальная школа» необходимо его установить из магазина приложений (ссылки опубликованы на сайте разработчика по адресу <https://vs.belregion.ru/>, рис. 1) и пройти регистрацию через портал Госуслуги. Порядок регистрации описан в справочном центре разработчика по адресу https://help.vsoopen.ru/simplified_child_account (рис. 2)

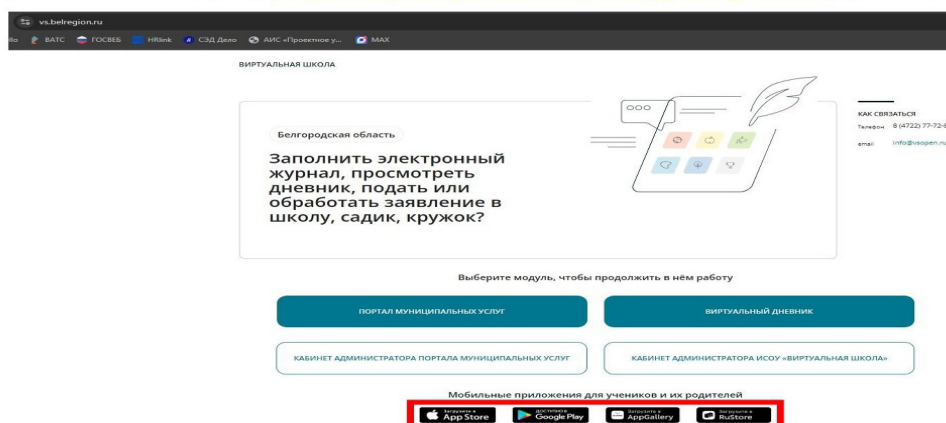


Рисунок 1. Ссылки на мобильное приложение

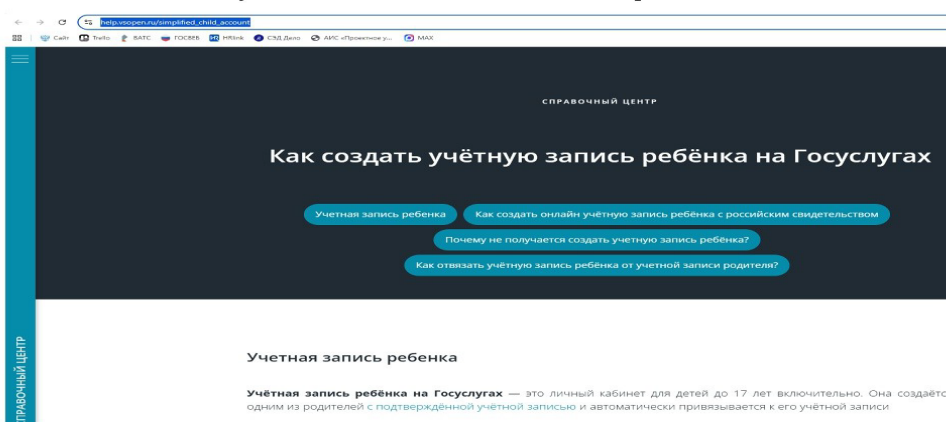


Рисунок 2. Справочный центр

Рисунок 4. Инструкция по подключению электронного дневника

Основная задача при разработке отчёта – сократить время на их подготовку. Поэтому было принято решение об использовании существующих отчетов информационной системы ГИС Образование и их преобразование.

В результате для классного руководителя был разработан отчет для текущего мониторинга накопляемости отметок (рис. 5). Классный

руководитель еженедельно накопительным итогом формирует доработанный отчет текущей успеваемости за период из ГИС Образование.

Текущая успеваемость учащихся 10 А класса с 01.01.2025 по 08.04.2025.						
Фамилия Имя Отчество	Биология	География	Индивидуальный проект	Иностранный язык	Информатика	Общее количество оценок "5"/"4"/"3"/"2"
	4/3.63/8	5/4.5/6	4/4.4/5	4/4.18/11	3/3.25/12	5/8/2/0
	4/3.83/6	5/4.6/5	5/4.5/2	4/4.33/15	4/4.33/6	6/9/1/0
Е	5/4.5/6	4/4.33/3	5/5/2	5/4.93/14	5/5/8	12/4/0/0
Л	3/3.29/7	5/4.5/2	4/3.5/2	4/3.56/9	3/3.09/11	4/8/3/0
Л	3/3.14/7	4/4/6	3/3/2	4/3.54/13	3/2.71/14	3/4/8/0
Е	4/3.5/6	5/4.8/5	5/5/1	3/3.45/11	4/4.09/11	6/8/1/0
Г	3/3.33/3	5/5/1	3/3.4/5	4/3.89/9	3/2.56/9	5/6/4/0
С	3/3.17/6	5/4.8/5	3/3/2	5/4.67/12	5/4.67/6	5/4/7/0
С	4/4/7	5/4.6/5	5/4.5/2	4/4/14	4/3.86/14	6/9/0/0
Г	5/4.57/7	5/4.83/6	5/5/5	5/4.6/10	5/4.77/13	11/3/1/0

Рисунок 5. Отчет для текущего мониторинга накопляемости отметок и определения среднего балла

Преобразование отчета включает замену в каждой ячейки последовательности отметок через запятую на три числа через слэш «/»: «ожидаемая итоговая оценка» / «средний балл» / «количество оценок». Для отслеживания общей ситуации по обучающемуся в последнем столбце Общее количество отметок указывается через слэш (четыре числа): «Количество «5» / «Количество 4» / «Количество «3» / «Количество «2». Это позволяет отслеживать появление «4» у отличников или «3» у хорошистов. Видоизменение стандартного отчёта не требует сложных действий. Оно происходит автоматически после нажатия комбинации клавиш.

Еженедельно классный руководитель формирует отчёты для текущего мониторинга с начала учебного периода и за истекшую неделю. Первый отчёт позволяет отслеживать ситуацию в целом, а второй – динамику за неделю. По выявленным проблемным зонам проводятся индивидуальные беседы, которые включают наводящие вопросы, показывающие, следит обучающийся за своими отметками или нет. Если индивидуальные беседы не приносят результата, классный руководитель подключает к проблеме родителей (законных представителей). В случае отсутствия положительной динамики, вопрос передаётся по цепочке: встреча с заместителем директора, курирующим параллель; вызов на совет профилактики; передача материалов в комиссию по делам несовершеннолетних.

Заместитель директора, курирующий определённую параллель, ежемесячно обновляет отчет для мониторинга, который представляет собой

книгу Excel. Отчет строится на основании двух отчетов из ГИС Образование: Отчет классного руководителя и Текущая успеваемость учащихся класса за период. Файлы отчетов переименовываются особым образом и помещаются в папку с итоговым отчетом СВОД (рис. 6).

Документы
> Программы
> Мониторинг качества знаний
> МониторингКачестваЗнаний
> 9

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
СВОД.xlsm	02.04.2025 14:55	Microsoft Excel M...	94 КБ
9_д_3.xlsx	02.04.2025 14:20	Microsoft Excel W...	11 КБ
9_г_3.xlsx	02.04.2025 14:20	Microsoft Excel W...	11 КБ
9_в_3.xlsx	02.04.2025 14:20	Microsoft Excel W...	12 КБ
9_б_3.xlsx	02.04.2025 14:20	Microsoft Excel W...	12 КБ
9_а_3.xlsx	02.04.2025 14:20	Microsoft Excel W...	12 КБ
9_д_03.xlsx	02.04.2025 9:32	Microsoft Excel W...	13 КБ
9_г_03.xlsx	02.04.2025 9:31	Microsoft Excel W...	13 КБ
9_в_03.xlsx	02.04.2025 9:31	Microsoft Excel W...	15 КБ
9_б_03.xlsx	02.04.2025 9:31	Microsoft Excel W...	14 КБ
9_а_03.xlsx	02.04.2025 9:31	Microsoft Excel W...	14 КБ

Рисунок 6. Структура каталога с отчетом

Книга СВОД содержит несколько листов:

- СВОД с итоговыми данными по параллели классов и кнопкой обновления данных (рис. 7).

	A	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
1	ОБН	Февраль			Март			3 четверть			
2	Класс	Успеваемость, %	Качество, %	Средний балл	Успеваемость, %	Качество, %	Средний балл	Успеваемость, %	Качество, %	Средний балл	
3	9а	96.00%	44.00%	4.19	100.00%	68.00%	4.33	100.00%	68.00%	4.33	
4	9б	95.65%	17.39%	3.87	100.00%	34.78%	3.92	100.00%	34.78%	3.92	
5	9в	92.00%	32.00%	4.09	100.00%	72.00%	4.14	100.00%	72.00%	4.14	
6	9г	100.00%	66.67%	4.55	100.00%	83.33%	4.63	100.00%	83.33%	4.63	
7	9д	88.89%	11.11%	3.94	100.00%	22.22%	3.98	100.00%	22.22%	3.97	
8	ИТОГ	94.51%	34.23%	4.13	100.00%	56.07%	4.20	100.00%	56.07%	4.20	
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

СВОД
9а_Балл
9б_Балл
9в_Балл
9г_Балл
9д_Балл
9а_Качество
9б_Качество
9в_Качество
9г_Качество
9д_Качество

Рисунок 7. Отчет для мониторинга

- «Класс»_Балл. Листы по каждому классу с указанием динамики среднего балла по каждому ученику (рис. 8).

Фамилия Имя Отчество	Декабрь	2 четверть	Январь	Февраль	Март	3 четверть
А. А. А.	4.06	4.06	3.60	4.07	4.00	4.00
Б. Б. Б.	3.94	3.94	3.77	3.79	3.73	3.73
В. В. В.	3.88	3.88	3.71	3.73	3.80	3.80
Г. Г. Г.	4.31	4.31	4.42	4.40	4.33	4.33
Д. Д. Д.	4.13	4.13	4.33	4.40	4.27	4.20
Е. Е. Е.	3.81	3.81	3.86	3.80	3.73	3.73
Ж. Ж. Ж.	4.19	4.19	4.14	4.20	4.20	4.20
З. З. З.	3.63	3.63	3.86	4.07	4.13	4.13
И. И. И.	3.44	3.44	3.54	3.40	3.40	3.40
К. К. К.	3.88	3.88	3.79	3.80	4.00	4.00
Л. Л. Л.	4.13	4.13	4.36	4.27	4.40	4.40
М. М. М.	5.00	5.00	4.93	4.87	5.00	5.00
Н. Н. Н.	4.44	4.44	4.23	4.27	4.20	4.20
СРЕДНИЙ БАЛЛ	4.07	4.07	4.03	4.09	4.14	4.14

Рисунок 8. Лист отчета для мониторинга со средним баллом учеников

- «Класс»_Качество. листы по каждому классу с динамикой и диаграммой трёх показателей: Успеваемость, Качество, Средний балл (рис. 9).

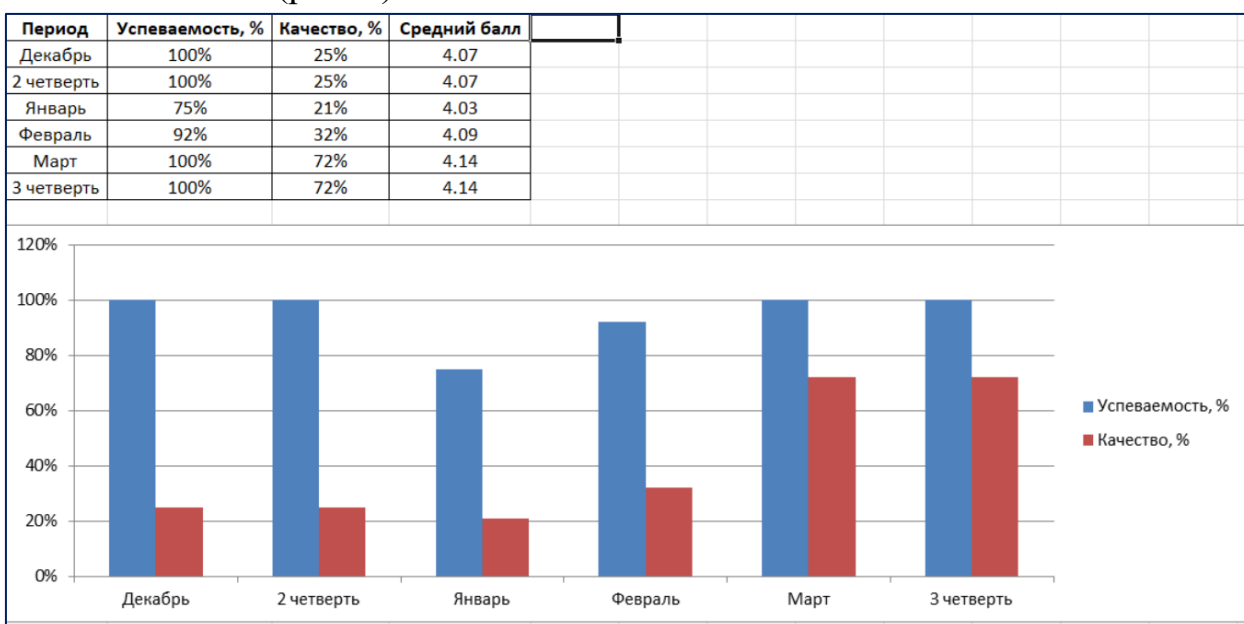


Рисунок 9. Лист отчета для мониторинга с информацией по классу

Оценка эффективности

В ходе проекта удалось реализовать на практике карту целевого состояния процесса. Так время протекания процесса сократилось с 127 – 408 минут до 23 – 103 минут.

Показатель качества знаний по итогам 4 четверти 2024-2025 учебного года был увеличен на 10% (с 58% до 68%).

На формирование и анализ отчета для текущего мониторинга классный руководитель затрачивает от 5 до 20 минут и может формировать его с любой периодичностью.

На формирование и анализ отчета для мониторинга заместитель директора по параллели затрачивает от 5 до 15 минут.

Заместитель директора по качеству при подготовке итоговой презентации использует уже сформированный отчет заместителями директора по параллелям.