Аналитическая справка
по результатам проведения метапредметной диагностической работы (оценка функциональной грамотности) обучающихся 5, 7 и 9 классов.

Цель проведения работы: оценка уровня сформированности метапредметных результатов и функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной) у обучающихся 5, 7 и 9 классов лицея.

Задачи диагностики:

- выявить уровень овладения ключевыми компетенциями, необходимыми для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- определить типичные затруднения обучающихся (дефициты) при работе с информацией, представленной в различных форматах (сплошные тексты, таблицы, графики, чертежи);
- провести сравнительный анализ результатов по параллелям для выстраивания преемственности в формировании функциональной грамотности;
- разработать рекомендации по корректировке образовательного процесса и рабочих программ учителей-предметников.

I. Анализ результатов обучающихся 5-х классов.

1. Охват участников и общие показатели успеваемости.

В метапредметной диагностической работе приняли участие 197 пятиклассников из 259 обучающихся по списку. Общий процент участия (охват) по параллели составил **76%**.

Такой показатель свидетельствует о неравномерной организации проведения работы в разных коллективах, что существенно влияет на общую репрезентативность результатов.

Анализ явки по классам.

Высокий уровень участия (выше 90%): зафиксирован только в классах **5 «Д»** (94%, отсутствовало 2 человека) и **5 «Г»** (91%, отсутствовало 3 человека).

Средний уровень участия (75–82%): работу написали обучающиеся **5 «Е»** (82%), **5 «Ж»** (80%) и **5 «З»** (75%). В этих классах отсутствовало от 6 до 8 человек.

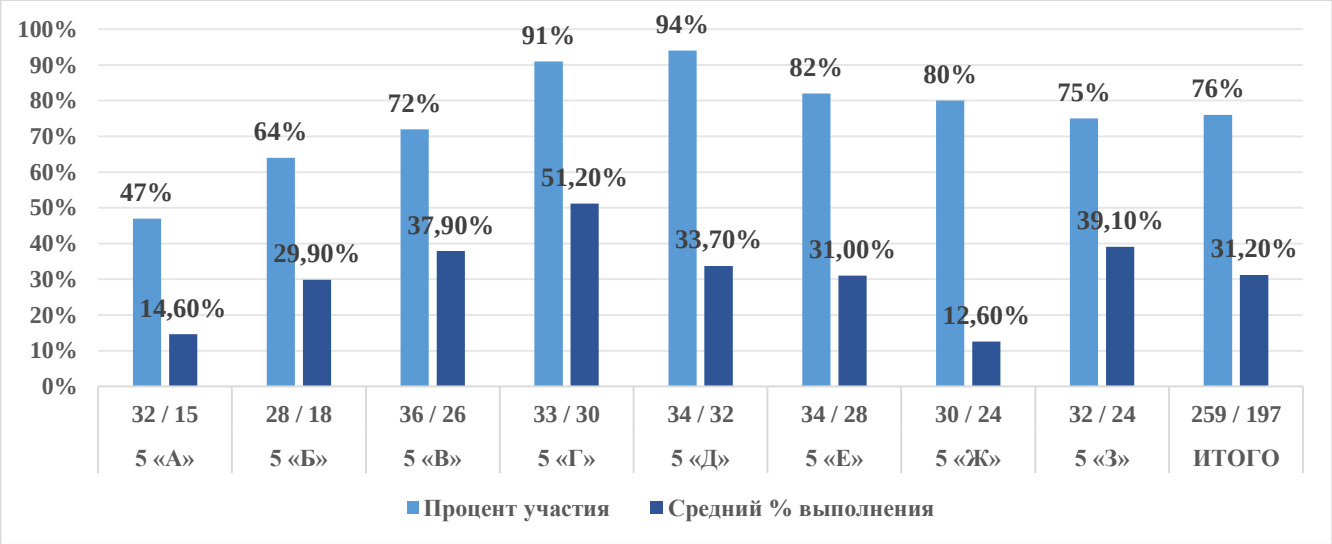
Низкий и критический уровень участия: тревожная организационная ситуация наблюдается в **5 «В»** (явка 72%), **5 «Б»** (явка 64%) и особенно в **5 «А»** классе, где работу написало меньше половины коллектива — **47%** (15 из 32 обучающихся).

Таблица 1. Сводные результаты метапредметной работы в 5-х классах

Класс	Учащиеся (по списку / писали)	Процент участия	Средний % выполнения
5 «А»	32 / 15	**47%**	14,6%
5 «Б»	28 / 18	**64%**	29,9%
5 «В»	36 / 26	**72%**	37,9%
5 «Г»	33 / 30	**91%**	51,2%
5 «Д»	34 / 32	**94%**	33,7%

5 «Е»	34 / 28	**82%**	31,0%
5 «Ж»	30 / 24	**80%**	12,6%
5 «З»	32 / 24	**75%**	39,1%
ИТОГО	**259 / 197**	**76%**	**31,2%**

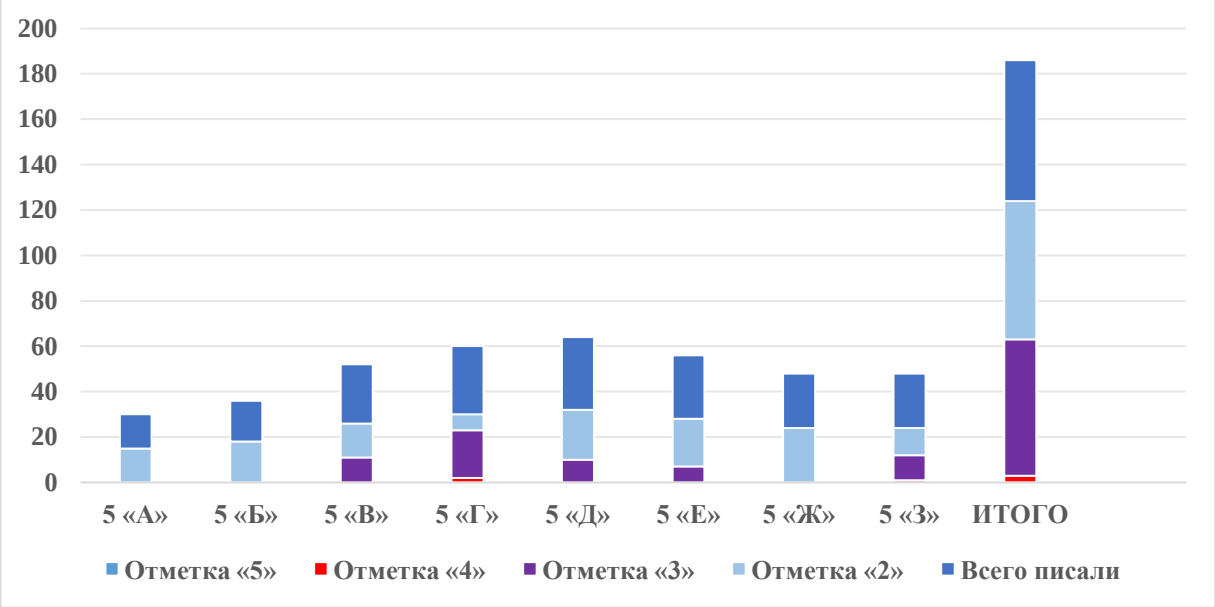
Диаграмма 1. Сравнительный анализ показателей успеваемости и качества знаний обучающихся (по классам)



Анализ средних показателей: представленная столбчатая диаграмма наглядно демонстрирует общую картину результативности. Четко выделяется класс-лидер — 5 «Г» с показателем выполнения 51,2%. Классы 5 «З», 5 «В», 5 «Д» и 5 «Е» показали средний уровень (от 31% до 39,1%). Выявлена группа риска с критически низким результатом: 5 «Ж» (12,6%) и 5 «А» (14,6%).

Вывод по организационному этапу: Низкая явка в ряде классов (особенно в 5 «А» и 5 «Б») совпадает с самыми низкими показателями качества знаний и успеваемости в этих же коллективах. Это может свидетельствовать о системных проблемах в учебной дисциплине и мотивации обучающихся данных классов, что требует отдельного административного контроля.

Диаграмма 2. Распределение обучающихся 5-х классов по уровням успешности выполнения работы (в виде отметок)



Анализ распределения отметок: очевидно доминирование неудовлетворительных результатов практически во всех коллективах — 134 обучающихся не преодолели базовый порог. Оценки «удовлетворительно» заметно представлены только в 5 «Г», 5 «З», 5 «В» и 5 «Д». Оценки «отлично» отсутствуют полностью. Важно отметить, что низкая явка в ряде классов (особенно в 5 «А» и 5 «Б») совпадает с самыми низкими показателями качества знаний и успеваемости в этих же коллективах.

Важное организационное замечание: при детализированном анализе выявлена аномалия — в классах 5 «А», 5 «Б» и 5 «Ж» блок заданий по работе с текстом (с №1 по №6) оценен в 0 баллов у всех без исключения участников. Данный факт существенно исказил общий процент выполнения в этих классах и требует внутреннего контроля на предмет нарушения процедуры проведения (нехватка времени, сбой бланков или формальное отношение к тестированию).

2. Анализ выполнения заданий (выявление дефицитов).

Для выявления предметных и метапредметных дефицитов был проанализирован средний процент выполнения каждого из 20 заданий работы.

График 1. Уровень выполнения отдельных заданий лицейской проверочной работы.



Успешно освоенные навыки (выполнение более 50%): обучающиеся 5-х классов показали приемлемый уровень владения базовой читательской грамотностью при работе со сплошным текстом:

68,0% (№3) и **62,9% (№5)** — понимание мотивов поведения героев текста, анализ скрытой информации.

56,7% (№1) — поиск и выявление информации, представленной в тексте в явном виде.

54,8% (№8) — формулирование вывода и его объяснение на основе прочитанного.

В рамках естественно-научной грамотности более половины обучающихся справились с заданием **№14 (51,3%)**, верно определив цель описанного опыта с тест-полосками для воды.

Выявленные дефициты (выполнение менее 15%):

Наибольшие затруднения вызвали задачи, требующие комплексного применения знаний, перевода информации из одного формата в другой и абстрактного мышления. Гистограмма наглядно демонстрирует глубокие провалы на следующих заданиях:

6,3% (№15) — критический дефицит в чтении и анализе графической информации. Обучающиеся не смогли сопоставить данные линейного графика (зависимость жесткости воды от времени кипячения) с предложенными текстовыми выводами.

6,9% (№18) — низкий уровень владения лингвистическими понятиями при работе с учебно-научным текстом (неумение соотнести характеристики суффикса с примерами предложений).

7,6% (№11) — дефицит математической грамотности и пространственного мышления. Обучающиеся не смогли соотнести размеры объемной фигуры кабины автомобиля (50х20х75) с разверткой, учитывая клапаны для склеивания.

12,3% (№20) — затруднения в морфологическом разборе и сравнении слов как частей речи по заданным критериям (падеж, склонение).

3. Выводы и промежуточные рекомендации по 5-м классам:

На уроках естественно-научного и математического циклов (включая пропедевтику физики) систематически внедрять задания на чтение, интерпретацию и построение графиков, диаграмм и таблиц.

В рамках уроков математики усилить практико-ориентированный компонент геометрии (работа с развертками, понимание масштаба, чтение чертежей с учетом дополнительных элементов, таких как клапаны для склейки).

Учителям-словесникам обратить внимание на отработку навыков морфологического и словообразовательного разбора в нестандартных (метапредметных) формулировках.

Провести оперативное совещание с педагогами, проводившими работу в 5 «А», 5 «Б» и 5 «Ж» классах, для выяснения причин низкой явки и массового нулевого выполнения первого блока заданий, так как это может свидетельствовать о системных проблемах в учебной дисциплине.

II. Анализ результатов обучающихся 7-х классов.

1. Общие сведения и инструментарий

Цель проведения: оценка уровня сформированности функциональной грамотности (читательской, математической, естественнонаучной) у учащихся 7-х классов для выявления системных дефицитов и корректировки образовательных маршрутов с учетом профилизации.

Участники: учащиеся параллели 7-х классов (7 «А», 7 «Б», 7 «Е», 7 «ЕН», 7 «ИМ», 7 «ИТ», 7 «ПИ», 7 «Э»). Всего по списку в параллели обучается 249 человек. Фактически работу писали **194 учащихся**, что составляет **78,1%** от общего числа седьмых классов. При статистической обработке данных результаты отсутствовавших учащихся не учитывались.

Критерии оценивания (максимальный балл — 26):

Отметка «5»: 90% – 100% выполнения (24 – 26 баллов).

Отметка «4»: 76 % – 90% выполнения (20 – 23 балла).

Отметка «3»: 65% – 75% выполнения (17 – 19 баллов).

Результаты ниже 65% классифицируются как недостаточный уровень освоения.

2. Сравнительный анализ сформированности функциональной грамотности по классам

Данные в таблице отражают средний процент выполнения заданий по каждому блоку грамотности, а также показатель качества знаний (успеваемость — доля учащихся в классе, получивших отметки «4» и «5»).

Класс	Профиль / Направленность	По списку / Писали	Процент участия	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность	КУ

7 «А»	Архитектурный	35 / 26	74%	**71%**	40%	41%	**23 %**
7 «Б»	Медицинский	33 / 24	73%	**65%**	34%	48%	**21 %**
7 «Е»	Медицинский	29 / 25	86%	**31%**	8%	42%	**0%**
7 «ЕН»	Естественнонаучный	31 / 22	71%	**65%**	58%	49%	**32 %**
7 «ИМ»	Информационно-математический	32 / 24	75%	**60%**	55%	35%	**21 %**
7 «ИТ»	Информационно-технологический	30 / 27	90%	**52%**	55%	25%	**4%**
7 «ПИ»	Математический	27 / 21	78%	**62%**	**59%**	**53%**	**52 %**
7 «Э»	Экономический	32 / 25	78%	**44%**	30%	31%	**4%**

3. Аналитические выводы и выявление проблем

Анализ средних показателей по параллели демонстрирует, что наиболее сформированным навыком у семиклассников является **читательская грамотность**. Наибольшие дефициты зафиксированы в области математической и естественнонаучной грамотности.

7 «ПИ»: абсолютный лидер параллели по всем показателям. Класс продемонстрировал самую высокую успеваемость (52%), а также сбалансированное развитие математической (59%) и естественнонаучной (53%) грамотности. Это подтверждает правильность профильного отбора и высокую мотивацию обучающихся.

7 «ЕН»: показывает стабильно хорошие результаты (успеваемость 32%). Однако уровень выполнения блока естественнонаучной грамотности (49%) требует усиления в части методологии — ученикам пока сложно конструировать мысленные опыты и работать с независимыми переменными.

7 «ИТ» и 7 «ИМ»: в обоих классах математическая грамотность (55%) ожидаемо преобладает над естественнонаучной. Однако в классе 7 «ИТ» зафиксирован критически низкий уровень естественнонаучной грамотности (25%) и успеваемости (всего 4%), что свидетельствует о трудностях с анализом несплошных текстов и графиков.

7 «Б»: достаточный уровень читательской грамотности (65%) позволяет ученикам работать с объемными текстами, однако математический аппарат (34%) западает, что создает риски при решении профильных задач по химии и биологии (расчет концентраций, генетика).

7 «Э» и 7 «Е»: показали самые низкие результаты в параллели по всем видам грамотности. В 7 «Е» зафиксировано критическое проседание математической грамотности (8%).

4. Управленческие и методические решения (Рекомендации)

Интеграция в олимпиадное движение: использовать высокий академический потенциал учащихся 7 «ПИ» и 7 «ЕН» классов как целевую аудиторию для формирования инженерных команд в рамках создаваемого лицейского Центра компетенций Национальной технологической олимпиады (НТО). Сформированная функциональная грамотность этих учеников является надежным фундаментом для углубленной подготовки (в том числе по физике и смежным техническим дисциплинам) к выездным финалам олимпиады.

Корректировка рабочих программ в профилях:

Для классов **7 «ИТ»** и **7 «ИМ»** — учителям математики и информатики усилить работу с чтением графиков и блок-схем, переводя абстрактные вычисления в прикладные задачи.

Для класса **7 «Б»** — учителям биологии внедрить в лабораторные работы обязательный письменный разбор методологии естественнонаучного эксперимента («гипотеза; ход опыта; контрольная переменная»).

Методическая поддержка классов с низкими результатами: руководителям предметных кафедр организовать для педагогов, работающих в 7 «Э» и 7 «Е» классах, семинар-практикум по внедрению алгоритмов осмысленного чтения. Ввести в регулярную практику решение текстовых практико-ориентированных задач на уроках математики.

III. Анализ результатов обучающихся 9-х классов.

1. Цель и задачи проведения работы

Цель: оценка уровня сформированности функциональной грамотности (читательской, математической, естественнонаучной) у учащихся 9-х классов, выявление системных предметных и метапредметных дефицитов.

Задачи:

проанализировать умения девятиклассников работать со сплошными и несплошными текстами (таблицы, расписания, географические карты);

оценить уровень готовности обучающихся к переносу академических знаний в практические ситуации (в рамках подготовки к форматам заданий ОГЭ);

разработать адресные методические рекомендации для учителей-предметников с учетом профиля классов.

2. Количественные показатели участия

Всего в параллели 9-х классов обучается 260 человек. Фактически в написании работы приняли участие 165 обучающихся. Общий процент участия составил 63,5%. При статистической обработке данных и подсчете качества знаний результаты отсутствовавших учащихся не учитывались. Валидные результаты (отметки от «2» до «5») зафиксированы у 164 обучающихся.

3. Общие результаты по видам функциональной грамотности

Работа состояла из 25 заданий, диагностирующих три основных направления функциональной грамотности. Средний показатель выполнения работы по всей параллели составил 46,9%, при общем качестве знаний (доля отметок «4» и «5») — 25%.

Читательская грамотность (54,8%): наиболее сформированный навык. Обучающиеся уверенно определяют основную мысль текста и находят прямые факты. Сложности возникают при необходимости сопоставить позиции разных авторов и самостоятельно обосновать свою точку зрения.

Математическая грамотность (36,9%): девятиклассникам сложно извлекать и синтезировать пересекающиеся данные (сопоставлять даты из разных колонок расписания и календарную сетку, анализировать процентные соотношения).

Естественнонаучная грамотность (28,3%): наиболее проблемный блок. Ученики испытывают острый дефицит в навыках работы с картами (соотнесение страны с цифрой на карте) и выявлении закономерностей природных явлений.

4. Сравнительный анализ сформированности грамотности по классам

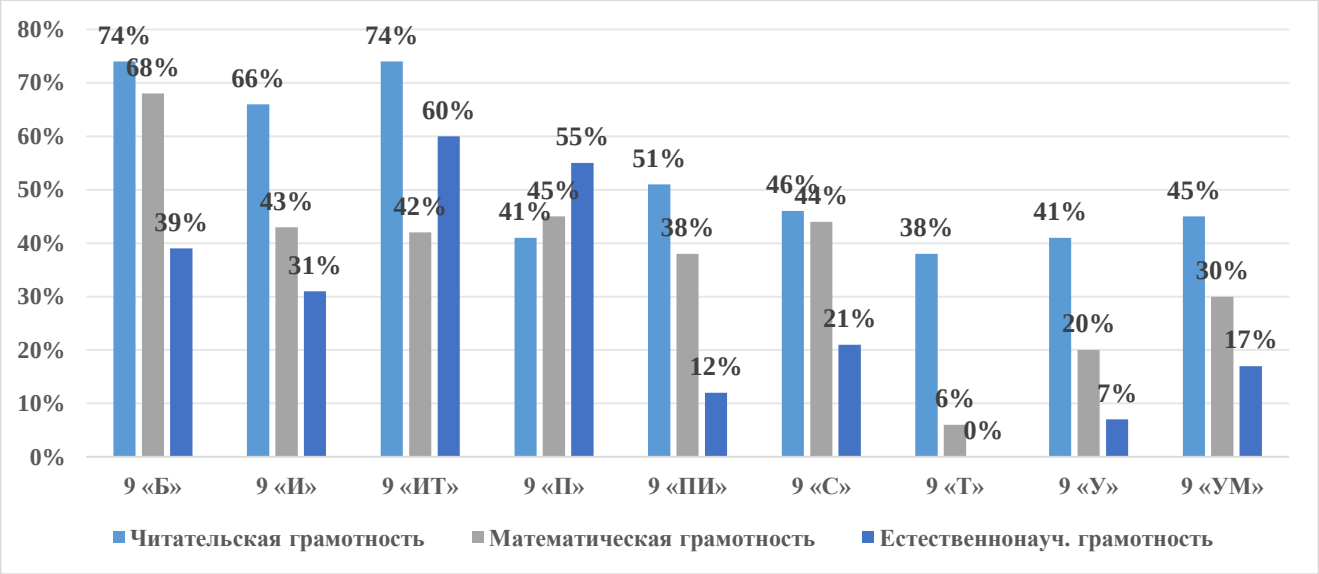
В таблице отражены средние проценты выполнения заданий по каждому блоку грамотности и показатель успеваемости (качества знаний).

Таблица 1. Распределение обучающихся 9-х классов по уровням успешности выполнения лицейской проверочной работы

Класс	Профиль / Направленность	По списку / Писали	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность	Успеваемость («4» и «5»)
9 «Б»	предпрофессиональный медицинский	28 / 17	74%	68%	39%	47%
9 «И»	профильный инженерный	35 / 25	66%	43%	31%	4%
9 «ИТ»	профильный информационно-технологический	34 / 27	74%	42%	60%	81%
9 «П»	предпрофессиональный IT	18 / 14	41%	45%	55%	7%
9 «ПИ»	предпрофессиональный IT	25 / 13	51%	38%	12%	8%
9 «С»	профильный управление и менеджмент	25 / 16	46%	44%	21%	0%
9 «Т»	профильный информационно-технологический	34 / 21	38%	6%	0%	0%

9 «У»	профильный управление и менеджмент	32 / 19	41%	20%	7%	5%
9 «УМ»	профильный управление и менеджмент	29 / 13	45%	30%	17%	54%

Диаграмма 1. Уровень сформированности функциональной грамотности обучающихся 9-х классов по направлениям (в %)



Данная диаграмма визуализирует средний процент выполнения заданий по трем ключевым блокам функциональной грамотности: читательской (ЧГ), математической (МГ) и естественнонаучной (ЕНГ) в разрезе каждого класса параллели.

Анализ данных диаграммы позволяет сделать следующие выводы.

Общие тенденции: практически во всех классах (за исключением 9 «П») читательская грамотность развита значительно лучше математической и естественнонаучной. **Естественнонаучный блок** является самым «западающим» направлением в параллели.

Лидеры: ярко выделяются профильные классы 9 «Б» и 9 «ИТ», которые демонстрируют наиболее высокие и сбалансированные показатели по всем трем направлениям, что подтверждает эффективность их профильной подготовки.

Зона академического риска: в классах 9 «Т» и 9 «У» наблюдается критически низкий уровень освоения математической и естественнонаучной грамотности (столбцы стремятся к нулю), что требует немедленной коррекционной работы предметников.

Статистическая аномалия (9 «УМ» класс): особого управленческого внимания требуют результаты 9 «УМ» класса. Учитывая традиционно невысокий базовый уровень подготовки и низкую текущую успеваемость

данного коллектива, зафиксированные показатели на диаграмме выглядят аномально высокими по сравнению с аналогичными классами (например, 9 «С», 9 «Т», 9 «У»). Такое резкое и необоснованное расхождение результатов независимого мониторинга с реальной картиной знаний учащихся указывает на высокую вероятность несамостоятельного выполнения работы и грубое нарушение регламента проведения среза (использование подсказок или помощи извне).

Рекомендация по 9 «УМ» классу: Результаты данного класса признать нерелевантными (не отражающими реальную картину). Руководителям методических объединений рекомендуется провести в 9 «УМ» классе повторный точечный срез знаний в условиях строгого контроля самостоятельности выполнения заданий.

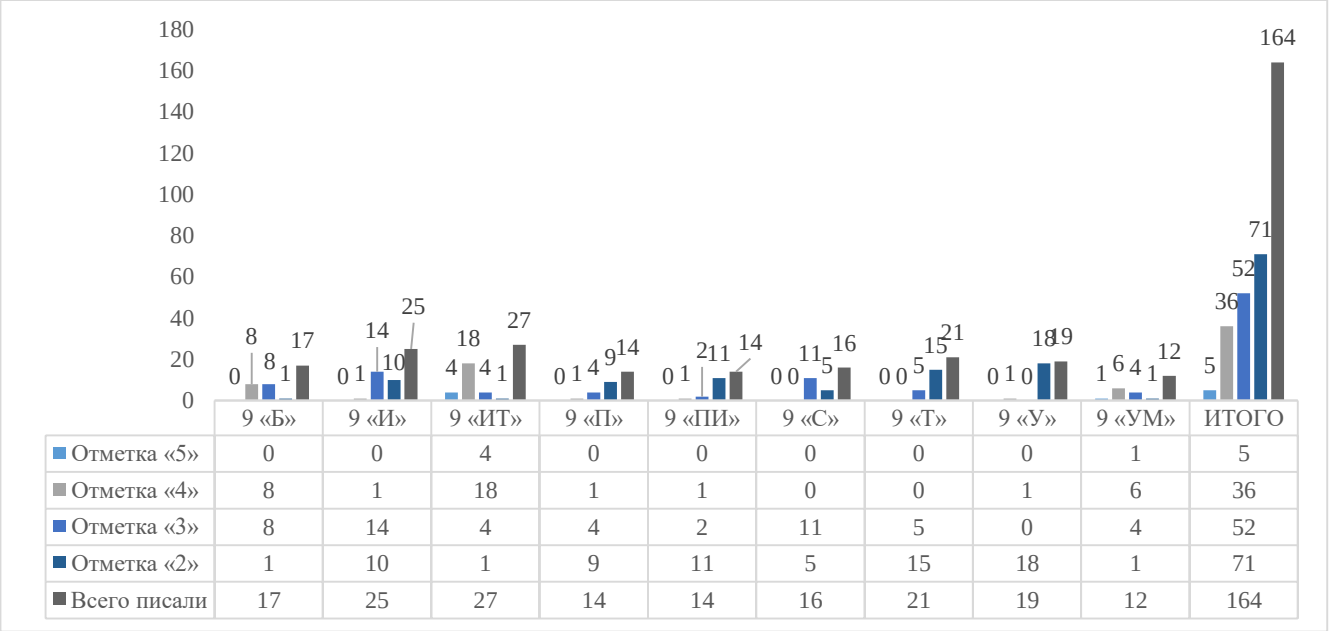
5. Распределение обучающихся по уровням успешности выполнения работы.

Преобладающей отметкой в параллели является «неудовлетворительно» (43,3%), что подтверждает наличие массовых системных дефицитов как в профильных так и в предпрофессиональных классах.

Таблица 1. Распределение обучающихся 9-х классов по отметкам за выполнение лицейской проверочной работы

Класс	Отметка «5»	Отметка «4»	Отметка «3»	Отметка «2»	Всего писали
9 «Б»	0	8	8	1	17
9 «И»	0	1	14	10	25
9 «ИТ»	4	18	4	1	27
9 «П»	0	1	4	9	14
9 «ПИ»	0	1	2	11	14
9 «С»	0	0	11	5	16
9 «Т»	0	0	5	15	21
9 «У»	0	1	0	18	19
9 «УМ»	1	6	4	1	12
ИТОГО	5	36	52	**71**	164

Диаграмма 1. Распределение обучающихся 9-х классов по уровням успешности выполнения работы (в виде отметок)



	9 «Б»	9 «И»	9 «ИТ»	9 «П»	9 «ПИ»	9 «С»	9 «Т»	9 «У»	9 «УМ»	ИТОГО
Отметка «5»	0	0	4	0	0	0	0	0	1	5
Отметка «4»	8	1	18	1	1	0	0	1	6	36
Отметка «3»	8	14	4	4	2	11	5	0	4	52
Отметка «2»	1	10	1	9	11	5	15	18	1	71
Всего писали	17	25	27	14	14	16	21	19	12	164

Данная диаграмма визуализирует качественные результаты выполнения диагностической работы в разрезе всей параллели 9-х классов. На ней наглядно представлено соотношение полученных отметок («5», «4», «3» и «2») внутри каждого классного коллектива.

Анализ данных диаграммы позволяет сделать следующие выводы.

Общая тенденция: в большинстве классов параллели преобладающим уровнем успешности является недостаточный (высокая доля отметок «2») и базовый (отметки «3»).

Классы-лидеры: ярко выделяется профильный класс 9 «ИТ», продемонстрировавший абсолютное лидерство по качеству знаний (наибольшее количество отметок «4» и «5» в параллели). Стабильно хорошие результаты подтверждает и спецкласс 9 «Б».

Зона академического риска: в коллективах 9 «Т», 9 «У» и спецклассе 9 «ПИ» доля неудовлетворительных отметок является критической, что требует глубокой корректировки учебных программ.

Статистическая аномалия (9 «УМ» класс): особого управленческого внимания требуют показатели 9 «УМ» класса. Учитывая традиционно невысокий базовый уровень предметной подготовки и низкую текущую успеваемость данного коллектива, зафиксированная на диаграмме высокая доля отметок «4» и наличие отметки «5» выглядят статистически аномально. Такое резкое и необоснованное расхождение результатов мониторинга с реальной картиной знаний учащихся указывает на высокую вероятность нарушения регламента проведения оценочной процедуры (несамостоятельное выполнение работы обучающимися, необъективность контроля в аудитории).

Профильный диссонанс (9 «ПИ» класс): особую тревогу вызывает гистограмма профильного 9 «ПИ» (спецкласс IT-направления). От обучающихся данного профиля ожидается высокий уровень владения математическим

аппаратом и развитое аналитическое мышление. Однако диаграмма фиксирует математическую грамотность на уровне всего 38%, а естественнонаучную — на критической отметке в 12%. Это свидетельствует о том, что будущие IT-специалисты испытывают острые трудности при работе с несплошными текстами (базами данных, графиками, многоуровневыми таблицами) и не умеют конвертировать текстовое условие в строгую логическую или математическую модель, что является базой для программирования.

Управленческие решения и рекомендации:

результаты 9 «УМ» класса признать нерелевантными (не отражающими объективную картину). Руководителям методических объединений рекомендуется организовать в данном классе повторный точечный срез знаний в условиях строгого независимого контроля.

Административный контроль 9 «ПИ»: руководителям предметных кафедр (математика, информатика) провести срочный анализ причин столь низких результатов в профильном классе. Необходимо выяснить, является ли это следствием падения учебной мотивации обучающихся или системными недочетами в методике преподавания профильных дисциплин.

Корректировка программ (для учителей математики и информатики): Кардинально сместить фокус с репродуктивного решения шаблонных примеров на работу с практико-ориентированными задачами. Внедрить на уроках обязательный регулярный анализ инфографики, блок-схем, статистики и многошаговых алгоритмов.

6. Аналитические выводы

Особое внимание при анализе результатов было уделено специализированным (профильным) классам — 9 «Б» и 9 «ПИ», к которым предъявляются повышенные академические требования.

9 «Б»: обучающиеся уверенно подтверждают статус специализированного класса. Коллектив продемонстрировал лучшие показатели в параллели по читательской (74%) и математической (68%) грамотности, а также высокое качество знаний (47%). Однако естественнонаучная грамотность (39%) отстает от других показателей, что указывает на локальные трудности с анализом пространственных данных (карт).

9 «ПИ»: результаты данного класса вызывают серьезную тревогу и формируют зону академического риска. Показатели находятся ниже средних по параллели: читательская грамотность — 51%, математическая — 38%. Критическим является провал в естественнонаучной грамотности — всего 12%. Успеваемость составила лишь 8% (на «4» и «5» справился только 1 человек). Наблюдается резкий разрыв между ожиданиями от профильного класса и реальным уровнем овладения компетенциями.

Классы (9 «Т», 9 «С», 9 «У»): наблюдаются массовые дефициты. В 9 «Т» успешность решения естественнонаучных задач составила 0%, а математических — 6%. В 9 «У» двойки получили 18 человек из 19 писавших.

9 «ИТ»: Единственный класс, показавший выдающееся качество (успеваемость 81% и 4 отметки «отлично»), что связано с хорошим навыком структурирования информации у обучающихся данного профиля.

7. Управленческие и методические решения

Меры по спецклассу 9 «ПИ» (Зона контроля):

Руководителям профильных методических объединений провести консилиум по результатам 9 «ПИ» класса для выявления причин низкого уровня функциональной грамотности.

Назначить локальный срез в данном классе с использованием заданий в формате ОГЭ, требующих анализа графиков и таблиц.

Меры по спецклассу 9 «Б»:

Транслировать успешный опыт работы с текстом учителей-словесников, работающих в 9 «Б», на другие классы параллели.

Учителям естественнонаучного цикла интегрировать в учебный процесс сильного класса более сложные задачи по работе с географическими картами.

Общелицейские рекомендации при подготовке к ГИА:

Учителям математики при подготовке к практико-ориентированным задачам ОГЭ (№1-5) уделять внимание многошаговому извлечению данных из расписаний, прайс-листов и диаграмм.

Учителям географии и биологии включить в каждый тематический блок задания на выявление причинно-следственных связей между природными явлениями и их последствиями на основе чтения карт и таблиц.

Руководитель проекта,
заместитель директора — Н.А. Данилова