

Анализ лицейской проверочной работы для обучающихся 10-х классов лицея

В современном образовании ключевым приоритетом является формирование функциональной грамотности обучающихся – способности применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях. Проведенная диагностическая работа среди обучающихся 10-х классов направлена на оценку уровня сформированности универсальных учебных действий и базовых компетенций, необходимых для успешной адаптации в динамично меняющемся мире.

Цель работы – выявление уровня достижения метапредметных образовательных результатов через анализ способности учащихся применять познавательные, регулятивные и коммуникативные умения при решении практико-ориентированных задач. Особое внимание уделено оценке овладения ключевыми компонентами функциональной грамотности:

- ✓ читательской (умение работать с информацией),
- ✓ математической (применение числовых и логических моделей),
- ✓ естественнонаучной (анализ явлений и доказательств).

Предмет исследования – конкретные метапредметные умения десятиклассников, включающие:

ориентацию в текстовом содержании с опорой на явную и неявную информацию,

преобразование данных между разными форматами (текст, рисунки, таблицы, диаграммы),

критическую оценку достоверности информации и построение аргументированных выводов.

В диагностике приняли участие 102 обучающихся 10-х классов (78% от общего количества), что обеспечило репрезентативность данных. Работа включала 15 заданий разного уровня сложности с различными форматами ответов. Максимальный балл за выполнение – 30.

Для интерпретации результатов использовалась пятиуровневая шкала (низкий, пониженный, базовый, повышенный, высокий), позволяющая не только констатировать текущие достижения, но и выявить зоны роста для дальнейшей педагогической работы.

Таблица 1

Высокий	Отличаются по полноте достижения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями.
Повышенный	
Базовый	Уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач.
Пониженный	Свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено.
Низкий	Свидетельствует о наличии отдельных элементов систем знаний.

Таблица 2

Уровни достижения обучающимися 10 классов планируемых

метапредметных результатов обучения

№ п/п	Название уровня	Условное обозначение	Критерии выделения уровней: % от максимального балла
1	Низкий	н	Меньше и равно 20%
2	Пониженный	пн	Больше и равно 21%, но меньше и равно 40%
3	Базовый	б	Больше и равно 41%, но меньше и равно 60%
4	Повышенный	пв	Больше и равно 61%, но меньше и равно 80%
5	Высокий	в	Больше и равно 81%

В соответствии с метапредметными результатами в качестве конкретных объектов контроля были выделены следующие компетенции, характеризующие разные компоненты функциональной грамотности обучающихся 10-х классов:

- ✓ в блоке «Читательская грамотность»:
 - находить и извлекать информацию;
 - интегрировать и интерпретировать информацию;
 - осмысливать и оценивать форму и содержание текста;
 - использовать информацию из текста;
- ✓ в блоке «Математическая грамотность»:
 - формулировать;
 - применять;
 - интерпретировать и оценивать.
- ✓ в блоке «Естественнонаучная грамотность»:
 - научно объяснять явления;
 - понимать особенности естественнонаучного исследования;
 - научно интерпретировать данные и использовать доказательства для получения выводов.

Данный анализ позволит определить:

- сильные и слабые стороны подготовки учащихся;
- эффективность применяемых образовательных методик;
- направления корректировки учебного процесса для развития функциональной грамотности.

Далее представлены детальные результаты диагностики, включая выполнение заданий по блокам компетенций, типичные ошибки и рекомендации для педагогов.

На диаграмме 1 показано распределение обучающихся по уровням освоения метапредметных результатов.

Диаграмма 1.

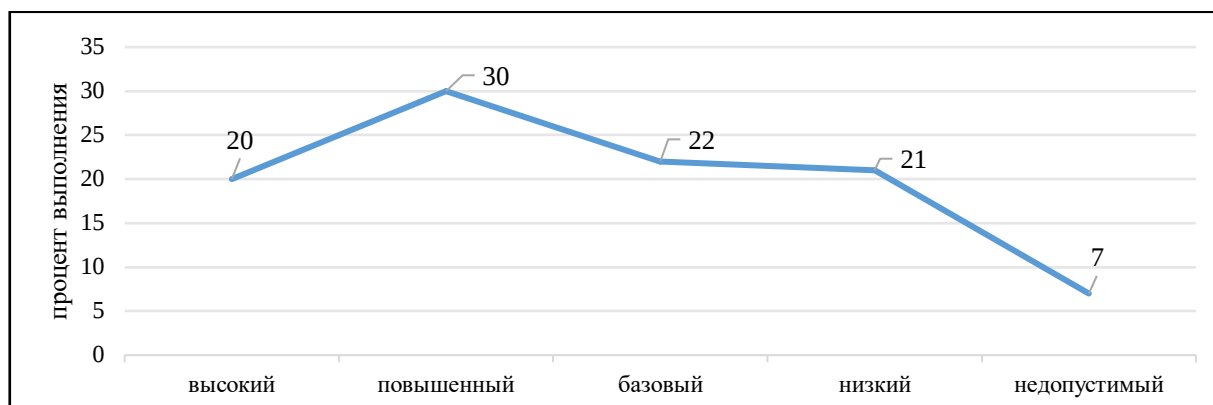


График отражает процентное соотношение учащихся, достигших разных уровней метапредметных результатов:

72% учащихся показали базовый и повышенный уровни;

28% — пониженный и низкий уровни.

Доминирующие уровни:

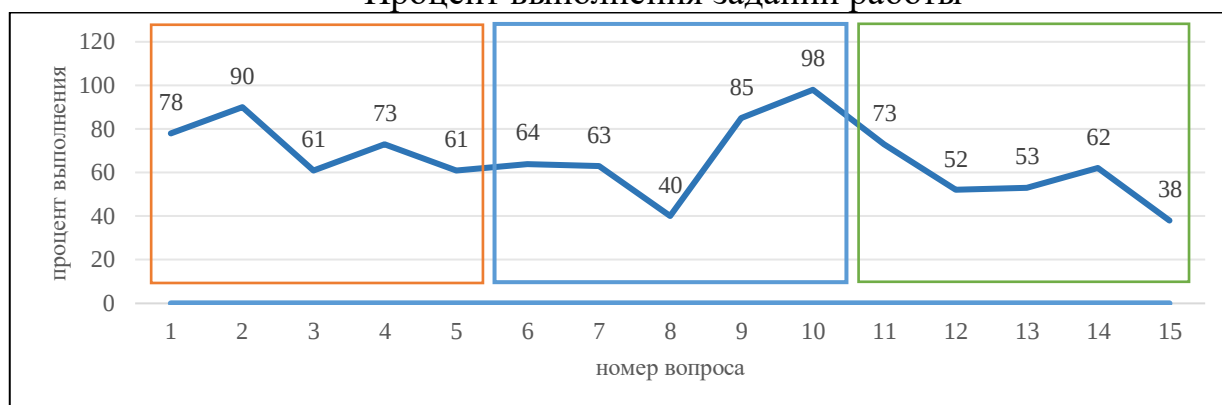
базовый (22%) – означает, что большинство учащихся освоили основные умения, но испытывают трудности с заданиями, требующими анализа и трансформации информации (интерпретация рисунков, таблиц и диаграмм в математике и естественных науках);

повышенный (30%) – означает, что треть участников демонстрирует уверенное применение знаний в нестандартных ситуациях (решение комплексных задач с несколькими источниками данных).

Проблемные зоны – пониженный/низкий уровни (28%). Проблемы – неспособность работать с неявной информацией (читательская грамотность); ошибки в логических выводах (естественнонаучная грамотность); трудности с преобразованием данных (например, таблица → текст математическая грамотность).

Диаграмма 2

Процент выполнения заданий работы



№ вопроса	задания														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
вид грамотности	читательская					математическая					естественнонаучная				
процент выполнения	78	90	61	73	61	64	63	40	85	98	73	52	53	62	38

Диаграмма отражает процент выполнения каждого задания с разбивкой по видам функциональной грамотности. Средний процент выполнения по всем заданиям: 61% (соответствует повышенному уровню), разброс показателей от 38% до 98%.

Таблица 3

Сравнительный анализ блоков.

Грамотность	Средний % выполнения	Уровень освоения
Читательская	72.6%	Повышенный
Математическая	70%	Повышенный
Естественнонаучная	55.6%	Базовый

Читательская грамотность – лучшие результаты на базовых заданиях (1,2) и задании повышенного уровня сложности (4). Затруднения вызывают задания, требующие: сопоставления информации из разных частей текста (3); установления причинно-следственных связей (5).

Рекомендации.

Ввести практику "текстовых тренингов" с маркировкой:
явная информация (подчеркнуть),
неявная информация (выделить цветом),
использовать метод "вопросов Блума" при анализе текстов.

Математическая грамотность – катастрофически низкий результат (40%) в задании 8: работа с комбинированными данными (текст + рисунок). Отличные результаты на типовых вычислениях (задания 9-10).

Рекомендации.

Использовать "анализ реальных данных", например, работа с квитанциями ЖКХ, анализ графиков курса валют, практиковать преобразование данных: таблица → график/диаграмма → текстовая интерпретация.

Естественнонаучная грамотность – анализ результатов диагностики выявил критически низкие показатели по естественнонаучной грамотности (средний процент выполнения - 55,6%, минимальный - 38% в задании 15).

Особенно слабо сформированы умения:
интерпретировать научные данные (53%);
понимать методологию исследований (52%);
использовать доказательства для выводов (38%).

Возможные причины низких результатов:

- ✓ дефицит практической составляющей:
отсутствие лабораторных работ и экспериментов,
невозможность демонстрации научных явлений "вживую",
теоретический характер всех заданий;
- ✓ проблемы самостоятельного изучения:
сложность восприятия абстрактных концепций без объяснения учителя,

отсутствие оперативной обратной связи,
накопление пробелов из-за самоконтроля.

Рекомендации.

Модернизация системы консультаций: разбор актуальных исследований (например, о климате), пошаговый анализ: гипотеза → методы → результаты → выводы, практиковать приём "ошибки в науке": находить недочёты в псевдонаучных статьях.

Практико-ориентированные материалы: виртуальные лабораторные работы (использование симуляторов), кейсы из реальной жизни с пошаговыми решениями.

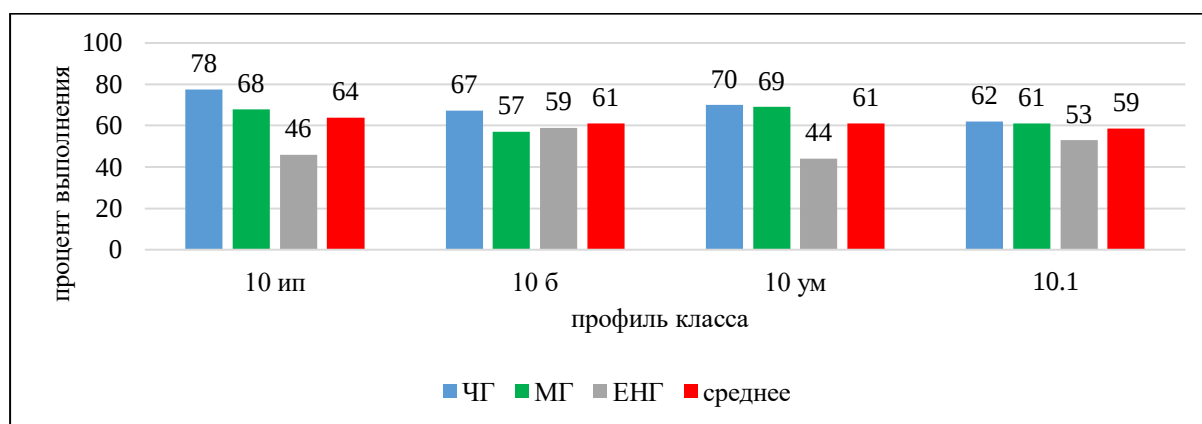
Система промежуточного контроля: творческие задания (составление презентаций, инфографики), эссе с анализом научных статей.

Основные проблемы: понимание методологии исследований; работа с научными доказательствами; формулировка выводов.

Рассмотрим выполнение обучающимися классов отдельных видов функциональной грамотности.

Диаграмма 3

Выполнение работы по видам грамотности



Лидеры по направлениям:

читательская грамотность: инженерный поток (78%),

математическая грамотность: управление и менеджмент (69%),

естественнонаучная грамотность: медицинский класс (59%).

Профильная специфика.

Инженерный поток: слабая естественнонаучная подготовка (46%, последнее место).

Медицинский класс: единственный с преобладанием естественнонаучной грамотности над математической (+2%), низкие показатели по математической (57%, предпоследнее место).

Управление и менеджмент класс: наиболее сбалансированные результаты, критически низкая естественнонаучная грамотность (44%).

Класс первых: равномерно средние показатели по всем направлениям – нет явных профильных преимуществ.

Парадоксальные результаты:

инженерный поток показывает лучшую читательскую грамотность, несмотря на техническую направленность;
класс управление и менеджмент лидирует в математике над инженерным потоком.

Диаграмма 4

Выполнение работы по читательской грамотности

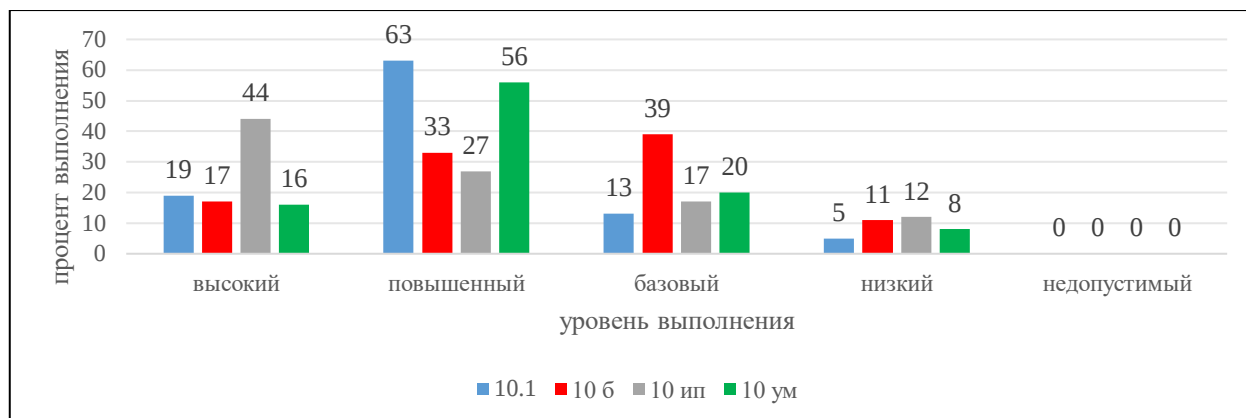


Диаграмма 5

Выполнение работы по математической грамотности

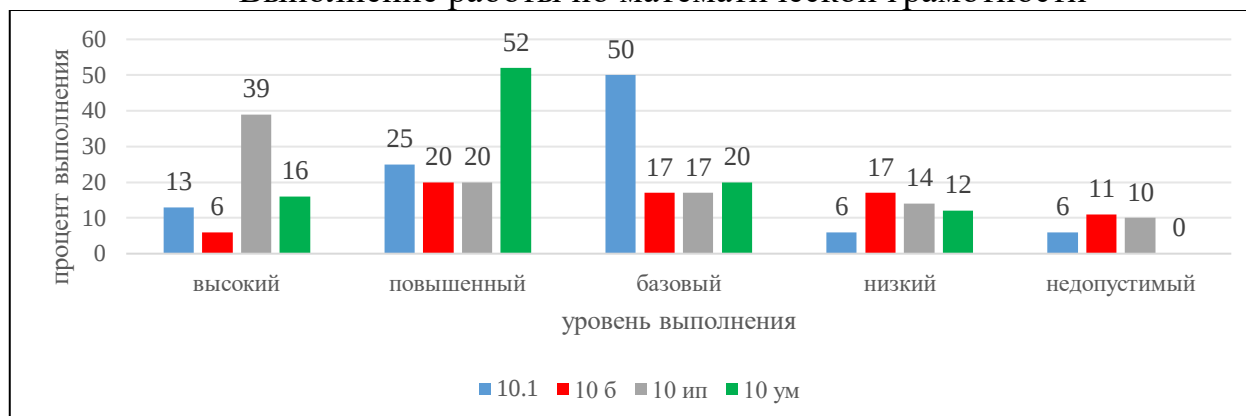
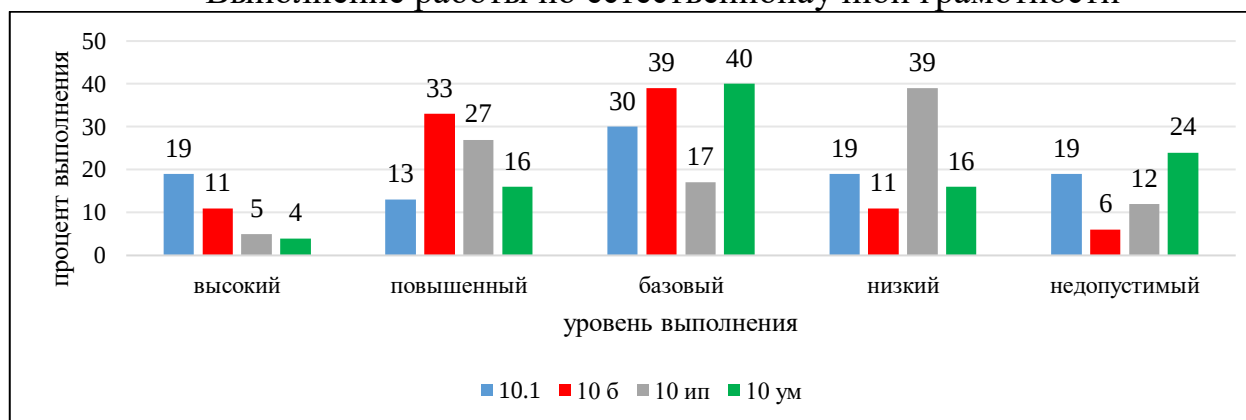


Диаграмма 6

Выполнение работы по естественнонаучной грамотности



Выводы и задачи

Метапредметная диагностическая работа продемонстрировала, что большинство десятиклассников достигли базового и повышенного уровня подготовки, а также овладели ключевыми компонентами функциональной грамотности: читательской, математической и естественнонаучной.

Рекомендации по дальнейшей работе:

Развитие функциональной грамотности

Усилить практико-ориентированный подход в обучении, включая лабораторные и практические работы по естественнонаучным дисциплинам.

Активнее внедрять проектную деятельность и профориентационные мероприятия.

Использовать индивидуализацию обучения, современные педагогические технологии и цифровые ресурсы.

Обсуждение и планирование

Провести анализ результатов диагностики на заседаниях методических объединений.

Включить в тематическое планирование задания, направленные на развитие смыслового чтения, работы с информацией и решение практико-ориентированных задач.

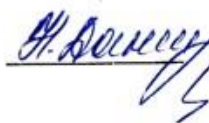
Повышение квалификации педагогов

Организовать обучение учителей по вопросам формирования функциональной грамотности учащихся.

Проанализировать используемые учебно-методические материалы и при необходимости дополнить их ресурсами для оценки и развития функциональной грамотности.

Эти меры позволят повысить качество образовательного процесса и дальнейшие учебные достижения учащихся.

Руководитель проекта,
заместитель директора



Н.А. Данилова