

**УДК 51**

## **ОТ ТЕСТИРОВАНИЯ К РЕШЕНИЮ: ВЗАИМОСВЯЗЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ НАМЕРЕНИЙ**

Дубинкин С.Д.<sup>1</sup>, студент гр. ЦСб-231, 2 курс, Банников С.Д.<sup>2</sup>, студент гр. ЦСб-231, 2 курс, Тюрин М.И.<sup>3</sup>, студент гр. ЦСб-231, 2 курс, Вавилов Д.А.<sup>4</sup>, студент гр. ЦСб-231, 2 курс

Научный руководитель: Дягилева А.В.<sup>1</sup>, к.т.н, доцент

<sup>1</sup>Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачёва, г. Кемерово

<sup>2</sup>Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачёва, г. Кемерово

<sup>3</sup>Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачёва, г. Кемерово

<sup>4</sup>Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачёва, г. Кемерово

### ***Аннотация.***

В данной статье исследуется взаимосвязь между образовательными результатами тестирования учеников 9 классов и их принятием решений о дальнейшем обучении. Рассматриваются статистические данные, которые отражают успеваемость учащихся, и выявляются основные факторы, влияющие на их выбор образовательной траектории. В работе представляются рекомендации, направленные на повышение уровня подготовки и осознанности выбора учеников. Результаты могут быть полезны для педагогов, родителей, заведующих учебных частей, в разработке подходов к поддержке учеников в период выбора между уровнями образования и профессиональным направлением.

### ***Ключевые слова:***

Тестирование, образовательные решения, успеваемость, мотивация, рекомендации.

### **Введение**

Одним из важных этапов обучения является переход от основного к среднему общему образованию. В этот момент ученик сталкивается с необходимостью выбора: продолжить обучение в старших классах или в учреждение среднего профессионального образования. Решение, которое они примут на данном этапе, имеет долгосрочные последствия для дальнейшего обучения и получения будущей профессии.

Результаты тестирования, проводимого в рамках основного общего образования, играют значительную роль в принятии этого решения. Тесты не только отражают уровень знаний и навыков учеников, но и часто показывают их готовность к обучению на более высоком уровне. Однако связь между успеваемостью и образовательными решениями не всегда однозначна. На

выбор влияют как объективные (уровень подготовки, академическая успеваемость), так и субъективные (мотивация, поддержка родителей, социальное окружение) факторы.

Результаты тестирования могут быть использованы для улучшения образовательной практики, направленной на поддержку учащихся, а также для разработки методов, способствующих повышению осознанности и обоснованности образовательного и профессионального выбора.

**Цель данной работы** - изучить взаимосвязь между результатами тестирования и образовательными намерениями учеников 9 классов, а также составить рекомендации, которые помогут улучшить их подготовку и осознанность выбора. Для этого в статье проводится анализ статистических данных, выявляются ключевые тенденции и рассматриваются факторы, которые могут способствовать или препятствовать продолжению обучения.

«Успешное будущее человека зависит от качественного образования и разностороннего развития. Такие возможности нужно обеспечить повсеместно, в любом регионе нашей страны», – сказал Президент В. В. Путин<sup>[3]</sup>

### **Результаты тестирования 9 классов**

Исходя из проведенного тестирования девятых классов на готовность сдачи итогового экзамена за курс основного общего образования, был составлен тест из десяти вопросов, включающих в себя проверку базовых знаний в области математики. Полученные результаты были проанализированы, и на основе полученных данных были составлены диаграммы, демонстрирующие результаты учеников.

«На уроках математики надо развивать грамотную математическую речь, устные, например, промежуточные экзамены, коллоквиумы, устный прием задач на кружках, устные олимпиады», — считает В. А. Садовничий ректор МГУ<sup>[2]</sup>.

Виктор Антонович Садовничий акцентирует внимание на важности развития устной математической речи у школьников. Это утверждение как никогда актуально, так как умение грамотно излагать свои мысли устно способствует формированию не только математических, но и общих коммуникативных навыков. Устные формы контроля знаний, такие как коллоквиумы, экзамены или олимпиады, позволяют учащимся развивать логическое мышление, структурированное изложение решений и аргументацию. Кроме того, такой подход способствует глубокому пониманию изучаемого материала, ведь для грамотного устного объяснения необходимо осознать каждую деталь решения задачи.

Из ста тестируемых учеников Кемеровских школ результаты тестирования показали, что из десяти вопросов процент правильных ответов составляет 35,2% (рис. 1.). Эти данные свидетельствуют о низком уровне компетентности учащихся в конкретной области знаний. Такие результаты могут быть интерпретированы как показатель недостаточной подготовки учащихся к итоговому экзамену, особенно в области математики, где

проверяются не только базовые вычислительные навыки, но и способность решать более сложные задачи, требующие логического мышления и аналитических навыков.

Значение 35,2% правильных ответов также указывает на возможную неэффективность текущего образовательного процесса в части подготовки, учащихся к экзаменам. Важно отметить, что данное тестирование выявило не только слабые места в математической подготовке, но и показало необходимость коррекции образовательных стратегий, направленных на улучшение качества преподавания и выявление индивидуальных образовательных потребностей учеников.

Таким образом, результаты тестирования служат индикатором не только уровня знаний учеников, но и текущих слабых звеньев в образовательной системе. Это может свидетельствовать о необходимости более пристального внимания к диагностике знаний на ранних этапах обучения и введения дополнительных образовательных мер для ликвидации пробелов в знаниях. Также важно учитывать, что тестирование может быть полезным инструментом для мониторинга качества образования, корректировки учебных программ и разработки индивидуальных планов для учеников, нуждающихся в дополнительной помощи.



**Рис. 1.** Результат тестирования 9 классов

«На то, что имеется огромное количество материалов по подготовке к экзаменам несмотря на это количество не сдающих или плохо знающих математику школьников из года в год только увеличивается. Типичная причина двойки на ОГЭ — это банальное неумение провести простейшие вычисления», - сказал А. В. Савватеев российский математик, профессор Московского физико-технического института (МФТИ)[5].

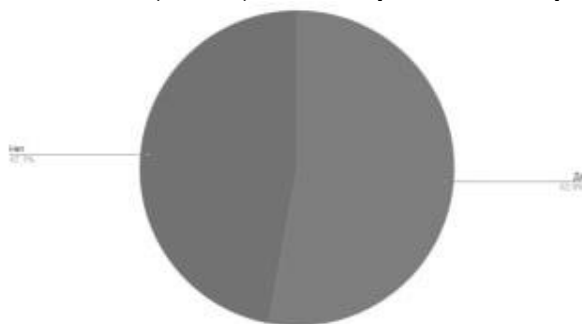
Савватеев отмечает, что корень проблемы лежит в недостаточной мотивации учеников и отсутствии у них интереса к предмету. В современном мире важно не только дать ученикам знания, но и показать их практическое применение и связь с современными высокотехнологическими профессиями на разных уровнях сложности, чтобы математика стала для них не абстрактной наукой, а инструментом для решения реальных задач.

#### **Результат опроса учащихся и рекомендации**

52,9% опрошенных планируют продолжить обучение в 11 классе. Это говорит о том, что для значительной части учеников важно завершить

среднее общее образование, что открывает путь к поступлению в высшие учебные заведения.

47,1% обучающихся 9 классов не намерены идти в 11 класс. Это может свидетельствовать о желании выбрать другие образовательные траектории, такие как поступление в колледжи или профессиональные училища, которые обеспечивают специальное среднее образование (рис. 2.). Исходя из этого можно сказать, что в школах сейчас стоит острая необходимость проведения профориентаций, ученики должны знать о специальностях среднего профессионального образования (СПО), так, например, в Кузбасском государственном техническом университете достаточно развитый Институт профессионального образования (ИПО) с обширным выбором профессий.



**Рис. 2.** Результат опроса учащихся

Большинство участников тестирования 72,2% показали уровень знаний ниже 6 баллов, что свидетельствует о недостаточной подготовке. Несмотря на это, данные ученики выразили желание продолжить обучение в 10 классе.

Основными причинами могут быть стремление использовать обучение в старших классах для устранения пробелов в знаниях, непонимание или недостаток информации об образовательных альтернативах (колледжи и профессиональные училища), а также влияние семьи, настаивающей на получении полного среднего образования.

Однако низкая академическая база может затруднить освоение программы 10–11 классов и снизить общее качество учебного процесса в классе, если таким ученикам не будет оказана дополнительная поддержка.

Меньшая часть опрошенных 27,8% (рис. 3.) продемонстрировала удовлетворительный или высокий уровень знаний, набрав больше 5 баллов. Эти ученики имеют хорошую подготовку для дальнейшего обучения.

Основными причинами такого результата можно назвать высокую мотивацию, когда ученики рассматривают старшие классы как необходимый этап для сдачи ЕГЭ и поступления в вуз, а также уверенность в своих силах, основанную на прочных знаниях. Эти ученики обладают потенциалом для успешного обучения, особенно в профильных классах, таких как математический или гуманитарный.



**Рис. 3.** Результаты тестирования учащихся, планирующих поступать в десятый класс

Эти результаты подчеркивают, что, несмотря на низкий уровень подготовки, существует значительная доля учеников, настроенных продолжить образование в старших классах. Это может свидетельствовать о ряде факторов, влияющих на принятие решения.

Одним из таких факторов является неопределенность в образовательных намерениях учеников с низким уровнем подготовки. Несмотря на очевидные трудности с освоением материала, часть учеников сохраняет уверенность в том, что в старших классах они смогут улучшить свои знания и подготовку, возможно, с помощью дополнительной поддержки. Это также может быть связано с недостаточной осведомленностью о сложности будущих экзаменов, таких как ОГЭ, и уверенность в том, что результаты можно улучшить с течением времени.

Другим важным фактором является влияние психологического аспекта и окружения. Решение продолжить обучение в 10-11 классах может зависеть от давления со стороны семьи, сверстников или учителей, а также от личной мотивации. Некоторые ученики могут воспринимать старшую школу как обязательную ступень для получения аттестата, необходимого для дальнейшего профессионального и академического роста. В свою очередь, те ученики, которые не намерены продолжать учебу, могут ощущать недостаток уверенности в своих силах, что может быть следствием низкой академической успеваемости и несоответствия их знаний требованиям образовательного процесса.

Нехватка квалифицированных учителей становится всё более острой проблемой. Уход опытных педагогов из системы образования, вызванный низким уровнем заработной платы, профессиональным выгоранием и отсутствием карьерных перспектив, негативно сказывается на качестве преподавания. Молодые специалисты, приходящие на смену, не всегда готовы справляться с вызовами современной школы, включая работу с учащимися с низкой мотивацией и слабой академической подготовкой.

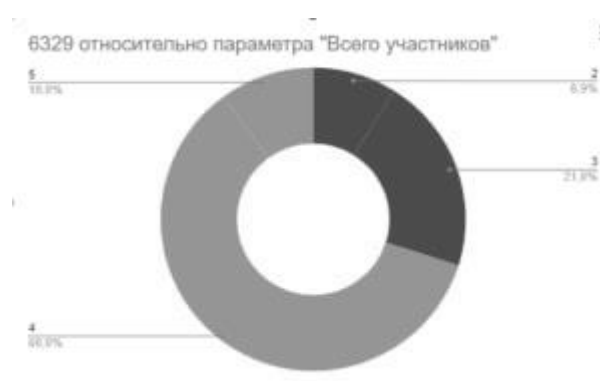
Дефицит кадров приводит к увеличению нагрузки на оставшихся педагогов, что усиливает выгорание и снижает их продуктивность.

"Ни одна из целей, которую тогда ставили, в полной мере не достигнута. Тех проблем, которые экзамен должен был решить, ЕГЭ не

решил, однако собрал все минусы — поломал образование под себя", — заявил А. В. Савватеев российский математик<sup>[4]</sup>.

Такие, результаты тестирования, отражающие низкий уровень знаний у значительной части учеников, могут служить индикатором не только недостаточной подготовки, но и несоответствия образовательной мотивации и осознания уровня готовности к экзаменам. Это указывает на необходимость проведения комплексной работы, направленной на повышение образовательной мотивации и уверенности учащихся в своей подготовленности. В частности, важным шагом является внедрение дифференцированного подхода в обучении, который позволил бы оказывать целенаправленную поддержку ученикам с низкими результатами, а также усилить мотивационные программы, направленные на преодоление сомнений в собственных силах и уверенность в необходимости дальнейшего обучения.

### Сравнение результатов последних 3 лет

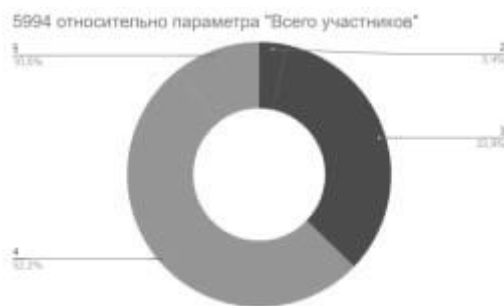


**Рис. 4.** Результаты тестирования учащихся девятых классов за 2024 год.

Представленный круговой график наглядно демонстрирует результаты тестирования учащихся 9 классов **2024** года в Кемерово в рамках оценки готовности к ОГЭ. В выборке приняли участие **6329 учеников**, чьи результаты были разделены на две группы: успешные и неудовлетворительные оценки.

1. **Зеленый сектор** на диаграмме включает учеников, получивших «4» и «5», которые являются положительными результатами и свидетельствуют о хорошей подготовке учащихся. Этот сектор составляет **70%** от общего числа участников, что можно считать положительным показателем уровня знаний в данной группе.

2. **Красный сектор**, наоборот, показывает тех учащихся, чьи результаты оцениваются на «2» и «3». Эти оценки считаются неудовлетворительными и отражают слабую подготовку к предстоящему экзамену. Этот сектор занимает оставшиеся **30%**, что указывает на необходимость дополнительных мер по повышению качества знаний.



**Рис. 5.** Результаты тестирования учащихся девятых классов за 2023 год.

Представленный круговой график наглядно демонстрирует результаты тестирования учащихся 9-х классов города Кемерово по итогам **2023** года, целью которого являлась оценка готовности обучающихся к основному государственному экзамену (ОГЭ). В тестировании приняли участие 5994 ученика, и их результаты были разделены на две группы: успешные и неудовлетворительные оценки.

1. **Зеленый сектор на диаграмме** включает учеников, получивших положительные оценки — «4» и «5». Оценка «5» составляет **10,6%** от общего числа участников, что свидетельствует о высоком уровне подготовки данной группы. Оценка «4» составляет **52,2%**, что является наибольшей долей и говорит о стабильной успеваемости большинства учащихся. Вместе эти показатели формируют **62,8%** от общего числа участников, что можно считать положительным уровнем знаний.

2. **Красный сектор на диаграмме** отображает учащихся с неудовлетворительными результатами, оцененными на «3» и «2».

Оценка «3» составляет **33,9%**, что указывает на трудности с освоением материала. Оценка «2» составляет **3,4%**, что является минимальной, но критически важной долей, требующей особого внимания и дополнительных образовательных мер.

В сумме красный сектор занимает **37,3%** от общего числа участников, что подчеркивает необходимость повышения качества подготовки учащихся.

#### **Заключение:**

Анализ данных, представленных в трёх круговых диаграммах за 2023 и 2024 годы, выявил ключевые тенденции в успеваемости учащихся 9-х классов города Кемерово.

Результаты демонстрируют стабильное увеличение доли школьников с положительными оценками («4» и «5»). В **2023** году **62,8%**, а в **2024** году достиг **70%**. Это свидетельствует об улучшении уровня подготовки учащихся и о позитивной динамике в эффективности образовательных программ.

Ученики с низкой учебной мотивацией и неудовлетворительными результатами экзаменов могут восприниматься школами как менее перспективные для обучения в старших классах. Школы стремятся поддерживать высокий уровень успеваемости и результатов выпускников, поэтому могут отдавать предпочтение более мотивированным и успевающим ученикам при наборе в 10-й класс.

По итогам нашего тестирования среди учащихся 9 классов школ города Кемерово было выявлено, что тенденция положительных результатов сдачи государственной итоговой аттестации (ГИА) ухудшается. С целью улучшения данных показателей, в Кемеровские школы каждый год отправляются студенты Кузбасского Государственного Технического Университета для того, чтобы добиться лучших результатов в сдаче ГИА. Данная практика набирает все большую популярность как среди учителей школ, так и учащихся. В связи с этим мы предлагаем ввести это на постоянной основе, например каждый месяц. Это повлияет в лучшую сторону на начальную образовательную базу и конкурентоспособность абитуриентов при поступлении на специальности среднего профессионального образования.

### Список литературы

1. Савватеев А.В МАНИФЕСТ СПАСЕНИЯ МАССОВОЙ ШКОЛЫ В РОССИИ [Текст] / Савватеев А.В // Всероссийский экономический журнал ЭКО. — 2023. — № 5. — С. 8-19.
2. Ковалева А Садовничий предложил ввести в школах устные экзамены по математике и раскритиковал ЕГЭ / Ковалева А [Электронный ресурс] // ПЕДСОВЕТ : [сайт]. — URL: <https://pedsovet.org/article/sadovnicij-predlozil-vvesti-v-skolah-ustnye-ekzameny-po-matematike-i-raskritikoval-ege?ysclid=m50qbph1ng593797571> (дата обращения: 23.12.2024).
3. Записки равнодушного учителя Российское образование неконкурентоспособно: Алексей Савватеев дал интервью в передаче "Эмпатия Манучи" / Записки равнодушного учителя [Электронный ресурс] // Дзен : [сайт]. — URL: <https://dzen.ru/a/ZRu43Lfh8nxxOsOp?ysclid=m513pnht8z830604558> (дата обращения: 26.12.2024).
4. Доровских Е.М., Савватеев А.В. ЕСТЬ ЛИ ПЕРСПЕКТИВЫ У НОВОЙ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ? // Всероссийский экономический журнал ЭКО. - 2023. - №5. - С. 20-32.
5. Садовников Е.Ю РЕАЛИЗАЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ ТЕОРЕТИКО-МНОЖЕСТВЕННОГО ПОДХОДА В ШКОЛЬНЫЙ КУРС АЛГЕБРЫ СОВЕТСКОЙ ШКОЛЫ В ПЕРИОД 1970-х ГОДОВ [Текст] / Садовников Е.Ю // Дидактика математики: проблемы и исследования. — 2024. — № 3(63). — С. 87-95.
6. Зайниев Р. М. ЕГЭ как начало вступительных испытаний в вузе // Математика в современном мире : материалы Междунар. конф., посвященной 150-летию Д. А. Граве. Вологда, 2013. С. 118-120.
7. Садовничий: организацию обучения в вузах нужно пересмотреть с учетом цифровизации. URL: <https://tass.ru/obshchestvo/13193847> (дата обращения: 10.11.2022).
8. Черняева Т.Н, Корнилова В.А, Черняева А.А ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ШКОЛА-ВУЗ [Текст] / Черняева Т.Н, Корнилова В.А, Черняева А.А // Столыпинский вестник. — 2023. — № 1. — С. 176-188.