

УДК 378.14

ВЛИЯНИЕ СТРАТЕГИЙ ПОДГОТОВКИ К ЕГЭ НА ОБУЧЕНИЕ В ВУЗЕ

Дурягина В.В.

*старший преподаватель, Институт компьютерных технологий и
информационной безопасности*

Южный федеральный университет,

г. Таганрог, Россия

Гамолина И.Э.

*кандидат технических наук, доцент, Институт компьютерных технологий
и информационной безопасности*

Южный федеральный университет,

г. Таганрог, Россия

Аннотация

Актуальность работы обусловлена необходимостью повышения качества обучения по математическим дисциплинам, являющихся фундаментальными дисциплинами в инженерных вузах. Стратегия подготовки к ЕГЭ по математике оказывает значительное влияние на психологическое состояние студентов, что сказывается на их учебной деятельности. Целью данной работы является изучение влияния стратегий подготовки к ЕГЭ у школьников со средними баллами на изучение математики в техническом вузе. Основное внимание было уделено следующим стратегиям: психологическое давление, тренировка шаблонного мышления, преобладание внешней мотивации над внутренней, инициатива при изучении и проработке необходимого материала. Авторами был проведен опрос студентов технических специальностей младших курсов на предмет выявления доминирующих стратегий при подготовке к итоговому тестированию. На основе анализа проведенного опроса и исследования различной литературы сделан вывод о важности

учитывать обозначенные факторы в организации образовательного процесса по фундаментальным дисциплинам.

Ключевые слова: Психологическое состояние, мотивация учащихся, стратегии подготовки к ЕГЭ, шаблонное мышление, значение математика в ВУЗе.

THE IMPACT OF EXAM PREPARATION STRATEGIES ON UNIVERSITY STUDIES

Duryagina V.V.

*Senior Lecturer, ICTIS,
Southern Federal University,
Taganrog, Russia*

Gamolina I.E.

*Ph.D., Associate Professor, ICTIS,
Southern Federal University,
Taganrog, Russia*

Abstract

The relevance of this study is due to the need to improve the teaching quality in mathematical disciplines, which are fundamental disciplines in engineering programs. The strategy used by students to prepare for the USE (Unified State Exam) in mathematics significantly affects their psychological state, thereby influencing their academic performance. The purpose of this work is investigation of exam preparation strategies on the study of mathematics at engineering university by students with average scores. The focus was paid on the following strategies: psychological pressure, training in stereotyped thinking, dominance of extrinsic over intrinsic motivation, and lack of initiative in independently studying and mastering required material.

The authors conducted a survey among junior students of engineering specialties to identify the dominant strategies in preparation for the final test. Based on the analysis of survey results and a review of relevant literature, the study concludes that these factors must be considered while organizing the educational process in fundamental disciplines.

Keywords: Psychological state, motivation of students, strategies for preparing for the Unified State Exam, stereotyped thinking, the importance of mathematics in the university.

В рамках своей профессиональной деятельности авторы столкнулись с проблемой освоения фундаментальных дисциплин, а именно математики для инженерных направлений. Большое количество факторов оказывает влияние на этот процесс [1]. Хочется затронуть один из них – подготовку к профильному ЕГЭ. С одной стороны, можно выделить много плюсов: унификация заданий для всей страны и для всех ВУЗов; нет выделения центральных регионов или крупных городов; легко найти материалы для подготовки к экзаменам; легко найти репетитора в силу унификации материала для вузов разной категории. Но есть и минусы в стратегии подготовки к ЕГЭ: родительское и учительское «надо и должны»; обучение без интереса и удовольствия; формирование негативного опыта учебы; копирование примеров по шаблону.

Цель данной работы – изучить влияние стратегий подготовки к ЕГЭ у школьников со средними баллами на изучение математики в техническом вузе.

Большинство исследователей уделяют особое внимание психологическому состоянию школьников на различных этапах подготовки к экзамену [2,3,4,5,6]. Согласно этим исследованиям школьники сталкиваются с систематическим давлением педагогов и родителей. Школьные педагоги

попадают в зависимость от выполнения определенных показателей качества, поставленных образовательными учреждениями. Родители связывают результаты сдачи ЕГЭ с успешным и счастливым будущим своих детей, испытывая тревожность на протяжении всех лет обучения в школе. Серьезные тревожные ожидания родителей и учителей транслируются учащимся. Согласно исследованиям [6] только 22% учеников, среди участвующих в исследовании, не испытывали давления со стороны родителей и педагогов при подготовке к единому госэкзамену.

Авторами был проведен опрос студентов технических специальностей ИКТИБ и ИРТСУ, в котором приняли участие 87 человек. Балл ЕГЭ по математике варьировался в диапазоне от 46 до 79. Результаты опроса представлены на приведенных ниже рисунках.



Рис.1 - Испытывали ли Вы психологическое давление со стороны учителей при подготовке к ЕГЭ по математике



Рис.2 - Испытывали ли Вы психологическое давление со стороны родителей при подготовке к ЕГЭ по математике

Постоянное негативное воздействие приводит к психологическому дискомфорту при обучении, формируя стойкие страхи и тревожные состояния перед будущим. У большинства подростков развивается психологическая установка «избегания неудач», при которой страх совершить ошибку, услышать критику в свой адрес мотивирует отказаться от погружения в самостоятельную учебную деятельность или прокрастинирует обучение в целом [4,8]. Все эти психологические установки усиливаются при поступлении в ВУЗ, увеличивая период адаптации при знакомстве с новыми людьми и новыми условиями обучения: страх не справиться с заданием, ожидание осуждения за ошибки от преподавателя и однокурсников.

ЕГЭ для школьников является своеобразной «планкой», которую нужно преодолеть и является итоговой целью всего школьного обучения, поставленной родителями и педагогами. В дальнейшем цель про обучение в вузе и получение выбранной специальности размыта и требует самостоятельности в осознании. У большинства выпускников формируется стойкая установка, что после экзамена и поступления в ВУЗ можно расслабиться. Накопленное годами напряжение от осознания предстоящего испытания снимается тоже длительное время [9,10,11].

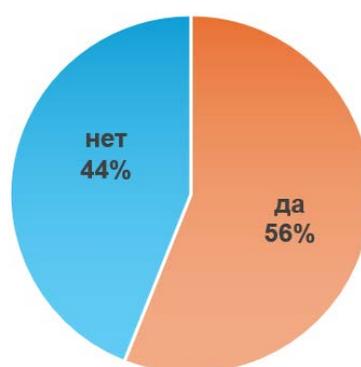


Рис.3 - *Согласны ли Вы с тем, что ЕГЭ – главная цель обучения в школе*

Зачастую, помимо организации занятий с репетиторами, родители стимулируют подростков ценными подарками, что является внешней

мотивацией. Согласно [12,13,14] внешняя мотивация действует кратковременно и убивает внутреннюю мотивацию, которая лежит в основе самостоятельного полноценного обучения. Кроме того, прививается устойчивая стратегия обучения, основанная на необходимости сдать тестирование, а не на изучении материала с точки зрения личной заинтересованности. Подготовка к ЕГЭ с помощью постоянного тестирования и решения шаблонных задач без углубленного изучения теоретической части различных разделов математики приводит к поверхностным знаниям, алгоритмизации действий и отсутствию навыков работы с нетиповыми задачами. А в вузе они сталкиваются с задачами, где нет готовых шаблонов, что приводит к эмоциональному барьеру, сопровождающимся нежеланием разбираться с материалом и работать в новом формате. В итоге студент не стремится понять, а стремится просто сдать.

Опрос подтвердил (рис. 4-6), что большинство молодых людей пользовались упрощенной стратегией подготовки к выпускным экзаменам

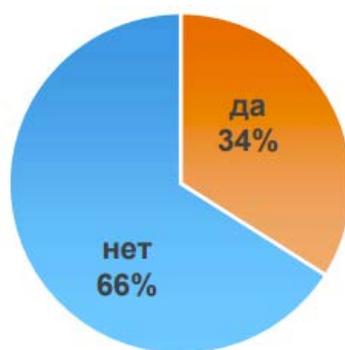


Рис.4 - Проявляли ли Вы инициативу при изучении материала для подготовки к тестированию

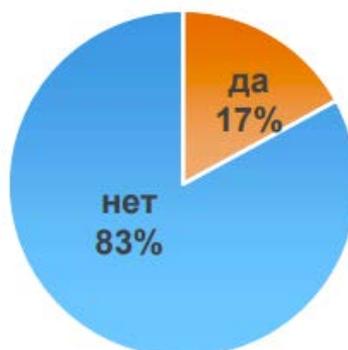


Рис.5 - Изучали ли Вы материал полностью самостоятельно при подготовке к ЕГЭ по математике

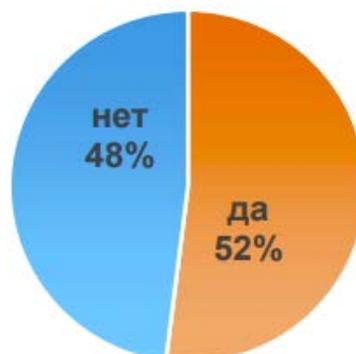


Рис.6 - Изучали ли Вы материал самостоятельно, но под контролем репетитора при подготовке к ЕГЭ по математике

Школьная программа очень насыщена, подготовка к профильным предметам в школе и занятия с репетиторами занимают львиную долю времени подростков. В итоге им приходится организовывать свое время и силы так, чтобы все успевать. Многие школьники в выпускных классах в большинстве случаев посещают активно только выбранные для сдачи ЕГЭ предметы. С одной стороны, это помогает больше времени и своего внимания уделять нужному материалу, с другой стороны остальные предметы теряют свою значимость. Среди опрошенных студентов такую стратегию обучения выбрали 73% (рис.7).

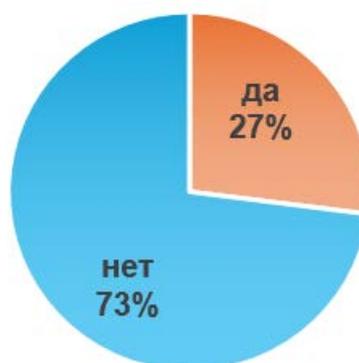


Рис.7 - Полноценно ли Вы посещали занятия в школе предметы, по которым не сдавали ЕГЭ

Такая стратегия проецируется на обучение в ВУЗе, когда студент посещает часть дисциплин, по его мнению, самых необходимых для специальности. Это приводит к пробелам в знаниях и, как следствие, к задолженностям по соответствующим дисциплинам. Кроме того, студенты, особенно на первом курсе, не понимают важности освоения фундаментальных дисциплин. Изучение цикла учебных дисциплин в ВУЗе, как правило, начинается в первую очередь с математики, которая она играет очень важную роль. Хотя современные школьные программы ориентированы на привязанность математических задач к реальности, тем не менее, всегда возникает много вопросов о том, зачем нужна математика в высшем учебном заведении для инженеров.

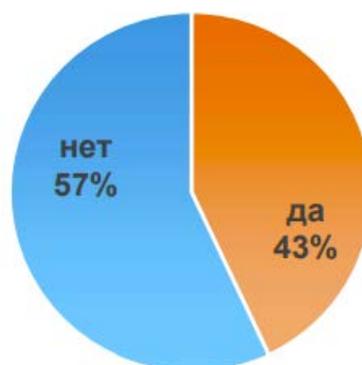


Рис.8 - *Важна ли математика как дисциплина в выбранной Вами специальности*

Обучение математике в ВУЗе за сравнительно небольшой отрезок времени является очень сложным и многогранным процессом, совпадающим с периодом адаптации. У студентов в этот период закладывается не только «фундамент» для освоения инженерных дисциплин, но и развиваются вертикальное и латеральное мышление, короткая и длинная память, внимание и мн. др. [15].

Таким образом понимание стратегий подготовки к ЕГЭ и связанные с ними трудности следует учитывать при организации занятий по математике для студентов технических специальностей. Важно не фокусироваться на этих

сложностях, а искать пути улучшения качества организации образовательного процесса по фундаментальным дисциплинам.

Библиографический список:

1. Соловьёв А. Н. Анализ факторов, влияющих на математическую подготовку во втузе в современных условиях // *Агроинженерия*. 2009. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-faktorov-vliyayuschih-na-matematicheskuyu-podgotovku-vo-vtuze-v-sovremennyh-usloviyah>
2. Боленкова Е.Ф. Психологические проблемы школьников при подготовке к ЕГЭ // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015. № 12 (часть 2) С. 321-323 URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=7915>
3. Пишняк А. И., Халина Н. В. Представления родителей московских школьников об успешной сдаче ГИА и ЕГЭ: возможности и барьеры // *Вопросы образования*. 2015. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predstavleniya-roditeley-moskovskih-shkolnikov-ob-uspeshnoy-sdache-gia-i-ege-vozmozhnosti-i-bariery>.
4. Швецова М. Н., Барышева Е. О. Изучение вербальной самооценки и экзаменационной тревожности старшеклассников на этапе подготовки к ЕГЭ // *Проблемы современного образования*. 2018. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-verbalnoy-samootsenki-i-ekzamenatsionnoy-trevozhnosti-starsheklassnikov-na-etape-podgovtovki-k-ege>.
5. Лобачева В. И. Психологические факторы, влияющие на подготовку школьников к единому государственному экзамену // *Kant*. 2017. №4 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-factory-vliyayuschie-na-podgotovku-shkolnikov-k-edinomu-gosudarstvennomu-ekzamenu>.

6. Мальцева С. М., Рыжакова Е. В., Строганов Д. А., Рябкова Е. А. Единый государственный экзамен и морально-психологическое состояние: мнение первокурсников // Russian Journal of Education and Psychology. 2022. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/edinyy-gosudarstvennyy-ekzamen-i-moralno-psihologicheskoe-sostoyanie-mnenie-pervokursnikov>.
7. Криворучко Я.Е., Илюхина А.С. Влияние учителей и родителей на морально-психологическое состояние старшеклассников при подготовке к ЕГЭ // Образование и глобальные вызовы современности: научно-педагогический контекст. Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. С. 106-109.
8. Дементьева Л.А. Школьная неуспешность: психолого-педагогические причины и пути преодоления: методические рекомендации для педагогов-психологов и учителей ОО/ авт.-сост. Л.А. Дементьева; ГАОУ ДПО ИРОСТ. – Курган, 2019. - 117 с.
9. Фомина Т.Г., Потанина А.М., Моросанова В.И. Медиаторные эффекты саморегуляции во взаимосвязи школьной вовлеченности и академической успешности учащихся разного возраста // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2022. Т. 19. № 4. С. 835–846. DOI:10.17323/1813-8918-2022-4-835-846
10. Эрдынеева К.Г., Чернявская В.С. Предикторы результативности образования студентов в контексте самораскрытия их способностей // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. 2017. № 6. С. 78–90. DOI:10.26653/2076-4685-2017-6-08
11. Шилова Н.П. Представления юношей и девушек о будущем и результаты государственной итоговой аттестации Психолого-педагогические исследования. 2024. Том 16. № 4. С. 96–108.
12. Гордеева Т.О. Базовые типы мотивации деятельности: потребностная модель // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2014. - №3 – с.63-78.

13. Гордеева Т.О., Сычёв О.А. Внутренние источники настойчивости и ее роль в успешности учебной деятельности // Психология образования. 2012. № 1. С. 33—48.
14. Гордеева Т.О., Сычёв О.А., Осин Е.Н. Внутренняя и внешняя учебная мотивация студентов: ее источники и влияние на психологическое благополучие // Вопросы психологии. 2013. № 1. С. 35—45.
15. Сергиенко Л.С., Багдужева А.В. О проблемах преподавания математики в ВУЗе. Образовательные технологии при обучении математике. Современные наукоемкие технологии. 2010. № 7 С. 272-277 URL: <https://top-technologies.ru/ru/article/view?id=25133> .