

противостоять ложным высказываниям, продемонстрировать осознанность и приобрести доверия руководителя.

Современные тенденции на рынке труда демонстрируют, что в стране возросла потребность в инженерных кадрах [6]. Тем самым указывая на необходимость инновационного подхода к инженерному образованию. Процесс освоения инженерного дела студентом - это фундаментальный этап в формировании инженерных кадров страны и потенциально новых возможностей в осуществлении национальных и международных проектов. В связи с этим, формирование профессиональной этики у будущих инженеров также необходимый процесс в ходе профессиональной подготовки.

Список использованных источников

1. Шиханова, Е.Г. Основы профессиональной культуры и антикоррупционного поведения: учебное пособие / Е. Г. Шиханова. — Самара: Самарский университет, 2022. — 72 с. — ISBN 978-5-7883-1805-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/336497> (дата обращения: 19.10.2023).
2. Панина, Г.В. Инженерная этика: воспитание моральных компетенций [Текст] / Г. В. Панина // Ведомости прикладной этики. - 2013. - № 43. – С. 228 – 240.
3. Ассоциация инженерного образования России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://aeer.ru/ru/sert_ethic.htm (дата обращения 20.10.2023).
4. Киселев, С.Н. Поведение инженера в условиях конкурентной борьбы [Текст] / С. Н. Киселев // Современные инновации. - 2016. - № 7(9). – С. 84 – 88.
5. Ельцова, В.А., Соловьёва, О.Н., Соловьев, А.В. Теоретические и практические аспекты требований, предъявляемых к профессиональной деятельности инженера [Электронный ресурс] / В.А. Ельцова, О.Н. Соловьёва, А.В. Соловьев // Фундаментальные исследования. – 2007. – № 3. – С. 53 - 57; URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=2688> (дата обращения: 23.10.2023).
6. Романович, Н.А. Новая востребованность инженеров в России и престижность технического образования [Текст] / Н. А. Романович // Россия: тенденции и перспективы развития. - 2016. - № 11-3. – С. 745 – 749.
7. Loui, M.C. Ethics and the Development of Professional Identities of Engineering Students // Journal of Engineering Education. 2005. № 94. P. 383-390.
8. World Federation of Engineering Organizations. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.wfeo.org> (дата обращения 11.11.2023).

ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ НЕЙРООТЛИЧНЫХ СТУДЕНТОВ

С.А. Русакова

Научный руководитель Е.Г. Шиханова
Самарский национальный исследовательский университет имени
академика С.П. Королева

Синдром дефицита внимания и гиперактивности – распространённое расстройство нервного развития. Сегодня сохранение симптомов во взрослом возрасте признаётся, но стигма «СДВГ – детская болезнь» до сих пор не исчезла. Такая ситуация значительно отягчает как диагностику синдрома, так и работу, направленную на компенсацию симптомов людей с СДВГ.

Определим понятийный аппарат. «Нейротипичные» – это люди, мозг которых вписывается в норму, а «нейроотличные» в нашем исследовании сужены до понятия людей с СДВГ.

Для формирования инклюзивных условий и оценки их необходимости мы решили выявить количество СДВГ-студентов в Университете и выяснить основные проблемы, с которыми они сталкиваются. Для этого мы провели педагогический эксперимент, который ранее описывали в других трудах [1].

Всего поучаствовало 222 студента. По результатам опросника было выявлено 43 студента с симптомами СДВГ.

В рамках исследования было проведено сравнение результатов СДВГ-студентов с выявленной склонностью и без неё.

Студенты с СДВГ в среднем учатся хуже. Они чаще получают тройки и уходят на пересдачу, реже получают оценки «отлично» и «хорошо».

Было проведено и сравнение сфер деятельности и успехов в ней. Публикационная активность у студентов, имеющих симптомы СДВГ, ниже, чем у нейротипичных одноклассников. Однако студенты с СДВГ чаще завоёвывают призовые места в олимпиадах, чаще принимают участие в творческих и спортивных мероприятиях. Также студенты с СДВГ гораздо реже не получают никаких достижений при активном участии в различных творческих, спортивных, социальных и научных мероприятиях. Нейротипичные студенты гораздо реже проявляют инициативу к участию в мероприятиях.

Статистика подтверждается и исследованием группы учёных [2, 3]. Было выявлено творческое преимущество у студентов с СДВГ. Поддерживают идею о том, что люди с СДВГ могут иметь более творческий потенциал, чем их сверстники. Их способность быть спонтанным и нестандартным позволяет идти на больший риск. Поскольку люди с СДВГ от природы склонны мыслить нестандартно, они обладают потенциалом предлагать неожиданные решения сложных проблем.

Также было выявлено, что лишь 3% студентов с СДВГ идут в инженерные отрасли, когда 76% идёт на творческие специальности [4]. В этом же и других исследованиях говорится, что людям с СДВГ инженерия и программирование даются легче благодаря особенностям мозга.

Ситуация, когда студенты с СДВГ не идут на инженерные направления, может быть вызвана непониманием, что инженерная деятельность также является творческой.

В инженерии есть потребность в использовании нестандартного мышления для значительных преобразований и создании технологических открытий [5]. Студенты с СДВГ обладают необычным и творческим мышлением. Однако такие студенты испытывают трудности в традиционной образовательной среде. Инженерное образование склонно учить использовать устаревшие или стандартные методы решения проблем. Учащиеся учат понимать, как решаются определённые виды задач, но не всегда учат понимать, почему решение работает и как оно появилось. Хотя инженерные программы и подчёркивают важность творчества, но не так часто поощряют его у студентов. Нейротипичная образовательная среда игнорирует особенности обучения и мышления нейроотличных студентов, а преподаватели не имеют достаточной подготовки, чтобы знать и понимать, как именно СДВГ может влиять на процессы мышления, академическую успеваемость.

Хоть студенты с СДВГ и обладают большим творческим потенциалом, зачастую они имеют академические задолженности, некоторые проблемы с дисциплиной, как, например, соблюдение сроков сдачи работ или склонность к перебиванию, и низкую успеваемость, следовательно, в глазах преподавательского состава такие студенты могут попасть в условную группу отстающих, тогда внимание к потенциалу таких учеников снизится.

Наблюдение указывает на острую необходимость пересмотреть систему оценивания студентов, которая проводится в современном инженерном образовании. Потенциально низкий средний балл креативных студентов-инженеров может стать препятствием для их

найма на рабочие места, где высок спрос на творческие идеи. Отрицательная корреляция между средним баллом и уровнем нарушений, связанных с СДВГ предполагает более низкую успеваемость учащихся с характеристиками СДВГ.

Мы предполагаем, что недостаток внимания учащихся на занятиях связан со способом преподнесения материала. Часто он представлен достаточно пассивно, в форме классических лекций. Люди с СДВГ хорошо известны своей способностью глубоко концентрироваться на задачах и занятиях, которые вызывают интерес. Такой талант известен как гиперфокус, то есть опыт глубокой и интенсивной концентрации. Таким образом, трудности студентов на инженерных программах в большей степени связаны с неинтересностью проектирования текущего инженерного образования.

Тот же аргумент может быть верным для наблюдаемого негативного воздействия нарушения памяти на академическую успеваемость по инженерным программам. Это свидетельствует о том, что нынешнее инженерное образование во многом зависит от запоминания предметов. С другой стороны, общепризнано, что инновационные инженерные продукты являются скорее результатом реализации концепций, чем использования заученной информации. Таким образом, акцент нынешнего инженерного образования на запоминании информации не способствует инновациям и технологическому прогрессу нашей страны.

значительная связь между творческим потенциалом и характеристиками СДВГ у студентов-инженеров. Также наблюдалась заметная разница между успеваемостью учащихся с сильными и слабыми характеристиками СДВГ. Память и внимание были характеристиками СДВГ, которые оказывают значительное негативное влияние на средний балл. Эти результаты показывают, что креативность недооценивается в инженерные программы, а нынешняя структура инженерных программ не позволяет раскрыть уникальный потенциал студентов с СДВГ.

Подводя итоги, можно сказать, что нейроотличные студенты в целом испытывают больше трудностей во время учёбы. Нейроотличные студенты склонны к опасной продуктивности, наносящей вред здоровью. Также нейроотличные студенты в среднем учатся хуже, ведь среда для нейротипичных серьезно усложняет научный и познавательный процесс.

Например, СДВГ-студентам необходимо работать с перерывами в деятельности. Наличие парт, за которыми можно работать стоя, позитивно сказывается на состоянии студента. Расписание и часы в аудитории позволяют сохранять ощущение времени.

Также для нейроотличных студентов важен особый подход и в процессе обучения. Преподавателям необходимо чётко озвучить или прописать требования к работе, необходимые материалы.

В инженерном образовании, нуждающемся в творческом подходе, стоит пересмотреть способы преподнесения материала. Студентам с СДВГ важно быть в диалоге, нужен интерактив во время практик и лекций: решение кейсов, практические примеры, работа с материалами на практике. Предоставлять учебный материал стоит наглядно.

Сообщества, созданные на базе университетов, направленные на помощь СДВГ-студентам имеют положительный эффект [6]. Сообщества представляют собой группу нейроотличных студентов под руководством ментора, знающего и понимающего, что такое СДВГ, как с ним работать. В группе студенты учатся компенсировать проявление симптомов синдрома, благодаря чему проще вливаются в коллектив, повышают свою академическую успеваемость, раскрывают потенциал.

Такие инклюзивные условия не будут мешать нейротипичным студентам, наоборот могут повысить и их эффективность в учёбе.

Список использованных источников

1. Русакова, С. А. Нейроотличные особенности студентов: пилотажное исследование / С. А. Русакова, Е. Г. Шиханова // Образование в современном

- мире: риски и перспективы цифровизации : сб. научн. тр. всерос. науч.-метод. конф. с междунар. участием (Самара, 27 февр. 2023 г.) / М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Самар. нац. исслед. ун-т им. С. П. Королева (Самар. ун-т) ; отв. ред. Т. И. Руднева. - Самара : Изд-во Самар. ун-та, 2023. - С. 290-294 [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54720113>
2. Fugate, C. M., Zentall, S. S. & Gentry, M. Creativity and Working Memory in Gifted Students With and Without Characteristics of Attention Deficit Hyperactive Disorder: Lifting the Mask. *Gifted Child Quarterly*, 57, 234-246 (2013)
 3. White, H. A. & Shah, P. Uninhibited imaginations: Creativity in adults with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Personality and Individual Differences* 40, 1121-1131, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2005.11.007> (2006)
 4. Sparks Richard, Javorsky James, Philips Lois, - 2004/04/01 / College Students Classified with ADHD and the Foreign Language Requirement. DOI:10.1177/00222194040370020701
 5. Arash Esmaili Zoghi; Sally M. Reis; Joseph S. Renzulli; James C Kaufman. Exploring the Creativity Potential of ADHD Students in Engineering Programs, p. 1-12
 6. Hartung C.M., Canu W.H., Serrano J.W., et al. A new organizational and study skills intervention for college students with ADHD // *Cognitive and Behavioral Practice*. 2020. P. 1-40. DOI:10.1016/j.cbpra.2020.09.005

ПРАВОВОЙ СТАТУС СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ. ЭЛЕКТРОСАМОКАТЫ В ГОРОДЕ

Я.Д. Степанова

Научный руководитель Е.О. Паулова
Самарский национальный исследовательский университет имени
академика С. П. Королева

В России популярной заменой общественному транспорту стало использование электросамокатов. В городах существует множество стоянок для общественного пользования, а некоторые лица приобретают личные средства передвижения. Но такое массовое распространение средств электротранспорта стало приводить к частым случаям аварийности. Лица, использующие электросамокаты, либо становятся причиной дорожно-транспортных происшествий, либо являются пострадавшими. Не только пешеходы и водители автотранспорта, но и пользователи электросамокатов подвержены опасности, поэтому стоит подробно исследовать вопрос правового регулирования движения электротранспорта.

Для того, чтобы определить правовой статус электросамокатов, необходимо рассмотреть Постановление Правительства РФ от 23 октября 1993 г. № 1090 «О правилах дорожного движения», а также проанализировать все внесённые изменения, касающиеся движения электротранспорта. Первые правки в Постановление Правительства были внесены 6 октября 2022 года. С момента редакции электросамокаты и другие виды электротранспорта стоит определять как средства индивидуальной мобильности (далее СИМ). СИМ – это транспортное средство, имеющее одно или несколько колес (роликов), предназначенное для индивидуального передвижения человека посредством использования двигателя (двигателей) (электросамокаты, электроскейтборды, гироскутеры, сигвеи, моноколеса и иные аналогичные средства) [1].

Рассмотрим некоторые проблемные вопросы, касающиеся движения лиц, использующих средств индивидуальной мобильности, которые были решены и внесены в