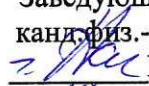


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Кафедра управления инновациями (УИ)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой УИ
канд. физ.-мат. наук, доцент
 Г.Н. Нариманова
« 19 » 12 2024 г.

МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ:
актуальность, анализ и эффективность применения методик
Отчёт о научно-методической работе кафедры
за 2024 год

Томск

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Отв. исполнитель,

ст. преподаватель кафедры УИ



О.В. Килина

(аннотация, введение,
разделы 1, 2.1,4)

19.12.2024

подпись, дата

Исполнители:

Доцент кафедры УИ,

канд.физ.-мат.наук



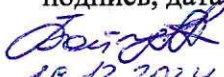
19.12.2024

подпись, дата

М.Е. Антипин

(разделы 1,3, заключение)

ст. преподаватель кафедры УИ



19.12.2024

подпись, дата

Т.А. Байгулова

(разделы 2,3,4)

Аннотация

Научно-методический отчет кафедры управления инновациями (УИ) ТУСУР за 2024 год посвящен проблемам повышения мотивации обучающихся. В настоящее время проблема повышения мотивации студентов к обучению является достаточно актуальной, в связи с этим были изучены существующие методы повышения мотивации студентов, рассмотрено их практическое применение и проведён анализ эффективности их использования.

Научно-методический отчет состоит из 4 глав.

В первой главе проведён анализ существующих методов повышения мотивации студентов.

Во второй главе рассмотрена актуальность проблемы повышения мотивации студентов, на основе анализа успеваемости и диагностического анкетирования студентов ФИТ, выявлены проблемные моменты и намечены пути их реализации.

Третья глава посвящена вопросам применения методов повышения мотивации студентов на основе практических примеров и анализу эффективности их использования.

В четвертой главе даны рекомендации для дальнейшего повышения мотивации студентов к обучению.

Ключевые слова: мотивация студентов, анализ успеваемости, методы повышения мотивации, организация образовательного процесса, индивидуальные особенности студентов и преподавателей, специфика изучаемых дисциплин.

Отчет состоит из 25 страниц и содержит 6 использованных источников, из них 6 по теме исследования.

Оглавление

Введение.....	5
1 АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ	6
2 АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ	11
2.1 Анализ успеваемости студентов ФИТ	11
2.2 Диагностическое анкетирование студентов факультета.....	14
3 ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ В РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ	18
4 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ.....	22
Заключение	24
Список использованной литературы.....	25
Список публикаций по теме исследования	26

Введение

На современном этапе развития общества изучение проблемы мотивации учебной деятельности студентов в высших учебных заведениях является особенно актуальным. Так, одной из основных проблем современных вузов является нежелание студентов учиться, отсутствие мотивации к обучению. У одних студентов она исчезает, не успев появиться, у других – по разным причинам утрачивается со временем.

Мотивация к освоению образовательной программы, к овладению профессией оказывает большое влияние на эффективность учебного процесса и в конечном итоге — на профессиональное становление студента. Когда абитуриент становится студентом вуза, у него есть мотивация к учёбе. Однако уровень мотивации начинает снижаться, когда ожидания от учебы расходятся с реальностью. Это происходит из-за того, что при выборе профиля обучения многие поступающие ориентируются не на будущую специальность, а на набор наиболее интересных им дисциплин. Плюс к этому от студенческой жизни многие ожидают большей, по сравнению со школой, свободы. Когда вместо беспечной жизни и любимых со школы предметов студент сталкивается с необходимостью, во-первых, брать на себя ответственность за учебу и успеваемость, а во-вторых, погружаться в более усложненный учебный материал и процесс, у него может возникнуть ощущение разочарования.

К этому может прибавиться осознание того, что выбор будущей профессии был сделан не вполне самостоятельно и осознанно, а был продиктован волей родителей или другими причинами.

Сформировать мотивацию к обучению - это значит не просто заложить в голову студента готовую цель и мотивы, а создать такие условия, такую обстановку, в которых ему самому захочется учиться.

В связи с этим целью исследований является анализ существующих методов повышения мотивации студентов и эффективность их использования.

В задачи коллектива входило:

1. Проанализировать существующие методы повышения мотивации студентов.
2. Провести анализ успеваемости студентов и диагностического анкетирования для выявления текущего уровня мотивации и проблемных моментов.
3. Разработать рекомендации для дальнейшего повышения мотивации студентов.
4. Показать практическое применение методов на примере внедрения различных методов повышения мотивации в образовательный процесс кафедры и оценить их эффективность.

Эти задачи позволили комплексно подойти к исследованию проблемы мотивации студентов и предложить действенные меры для её улучшения.

1 АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ

В результате анализа текущего состояния дел были исследованы и проанализированы различные методы и подходы, направленные на повышение мотивации студентов к обучению. Важность мотивации в образовании заключается в следующем [1]:

1. Дает энергию для обучения: мотивация стимулирует студентов к активному участию в учебном процессе, помогая преодолевать трудности и поддерживать интерес к учебе.

2. Делает обучение интересным и легко достижимым: когда студенты мотивированы, они воспринимают обучение как нечто позитивное и полезное, что облегчает усвоение знаний и делает процесс обучения менее обременительным.

3. Заставляет обучающихся осознавать результат их учебной деятельности: мотивация помогает студентам видеть цель своего обучения и стремиться к достижению конкретных результатов, таких как успешное завершение курса или получение диплома.

4. В значительной степени устраняет монотонность обучения: мотивация позволяет разнообразить учебный процесс, делая его более увлекательным и насыщенным различными видами деятельности.

5. Мотивы в сознании определяют жизненные планы обучающихся: сильная мотивация способствует формированию долгосрочных целей и планов, которые могут оказать влияние на всю жизнь студента.

Мотивация учебной деятельности тесно связана с целями и потребностями студента. Различают следующие ее разновидности:

- профессиональные мотивы – получить перспективную интересную профессию, стать специалистом в определенной сфере, расширить возможности устроиться на работу;

- учебно-познавательные мотивы – изучать новое, получать знания и удовлетворение от процесса познания, стать более эрудированным;

- прагматические мотивы – получить профессию, которая хорошо оплачивается;

- социальные мотивы – освоить полезную обществу профессию, самоутвердиться в обществе, укрепить свой социальный статус через образование;

- эстетические мотивы (мотивы творческой самореализации) – связаны со стремлением к более полному выявлению и развитию своих способностей и их реализации, творческим подходом к решению задач;

- коммуникативные мотивы – расширить круг общения, завести новые знакомства;

- неосознанные мотивы – получить образование не по собственному желанию, а под влиянием родителей, педагогов, друзей, стереотипов в

обществе. Это приводит к полному непониманию смысла получаемой в вузе информации и отсутствию интереса к учебе;

- мотивы избегания неудач – стремление избежать порицания, наказания и ожидания неприятных последствий;

- мотивы престижа – связаны со стремлением получить и поддержать высокий социальный статус.

Ряд исследований показывает, что заработная плата и социальный статус в меньшей степени служат ориентиром для учащихся, потому что в начале учебы кажутся им отдаленной перспективой.

Опросы студентов показывают, что гораздо больше их мотивирует, особенно на первых курсах, возможность в будущем устроиться на хорошую работу и расширить за годы учебы свой круг общения.

В процессе обучения мотивация может меняться, и влияет на это ряд факторов: организация образовательного процесса в учебном заведении; индивидуальные особенности студента; субъективные особенности преподавателя; специфика дисциплины.

Задача современного университета – стимулировать интерес к учебе так, чтобы ее целью стало не просто получение диплома, но прочных знаний, чтобы учение воспринималось как саморазвитие. Для этого перед учащимися в ходе учебной деятельности важно ставить понятные и воспринимаемые ими задачи – тогда они приобретут для них значимость.

Важнейшее условие для формирования интереса к учебной деятельности – это возможность проявить в учении интеллектуальную самостоятельность и инициативность. Для этого в процессе обучения важно использовать вопросы и задания, которые требуют от студентов самостоятельных активных поисков, создавать проблемные ситуации, для решения которых у учащихся пока не хватает знаний, а значит, появляется потребность в получении новых.

Легкие задания и вопросы, не требующие умственного напряжения, не интересны, но и трудности должны быть посильными, преодолимыми, иначе интерес к ним тоже пропадет.

Еще одно условие – учебный материал должен быть разнообразным, дающим возможность посмотреть на предмет изучения с разных сторон. В нем должна быть новая для учащихся информация, и при этом для ее освоения пригодятся ранее полученные знания.

Таким образом, мотивация учащегося разнородна, ее формирование и анализ – задача сложная. Для ее развития в ходе учебного процесса необходимо использовать побуждающие факторы.

Джон Келлер разработал модель ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction), которая представляет собой систему методов для повышения мотивации у обучающихся. Модель состоит из четырех компонентов [2]:

1. Внимание (Attention)

Цель этого компонента – привлечь внимание учащихся к учебному материалу. Для этого используются различные методы:

- Неожиданность: использование неожиданных фактов, историй или вопросов.
- Вариативность: изменение темпа, стиля подачи материала, смена видов деятельности.
- Интерактивность: вовлечение студентов через дискуссии, игры, задания.

2. Актуальность (*Relevance*)

Этот компонент направлен на то, чтобы учащиеся видели связь между изучаемым материалом и их реальной жизнью. Методы включают:

- Примеры из жизни: использование примеров, связанных с опытом учеников.
- Практическая значимость: объяснение того, как знания могут пригодиться в будущем.
- Индивидуальные цели: постановка целей обучения, значимых для каждого ученика.

3. Уверенность (*Confidence*)

Компонент помогает учащимся поверить в свои силы и способности успешно освоить учебный материал. Для этого применяются следующие подходы:

- Четкая структура: предоставление четких инструкций и пошаговых планов выполнения заданий.
- Поддержка успеха: постепенное усложнение задач, чтобы ученики могли видеть свой прогресс.
- Обратная связь: регулярная оценка успехов и корректировка учебного процесса.

4. Удовлетворение (*Satisfaction*)

Последний компонент мотивирует за счет создания чувства удовлетворения от учебы. Это достигается следующими методами:

- Признание достижений: похвала, награды, признание успехов.
- Интересные задачи: создание увлекательных и сложных, но выполнимых заданий.
- Самостоятельность: возможность выбора способов решения задач и самостоятельный контроль результатов.

Модель ARCS широко используется в образовательных учреждениях и корпоративном обучении для повышения уровня вовлеченности и мотивации участников образовательного процесса.

Сотрудниками Тульского филиала РЭУ проведен всесторонний анализ ряда источников, касающихся профессиональной мотивации студентов. Выделены пять ключевых компонентов, влияющих на мотивацию [3]:

1. Студент, который должен обладать доступом к обучению, способностью учиться, интересом к образованию и осознанием его ценности;
2. Преподаватель, который должен быть хорошо обучен, фокусироваться на своей деятельности и контролировать учебный процесс,

быть преданным своему делу, проявлять отзывчивость к своим ученикам и уметь вдохновлять их;

3. Содержание процесса обучения, которое должно быть точным, актуальным, стимулирующим и соответствующим текущим и будущим потребностям студента;

4. Метод обучения, который должен быть творческим, поощряющим, интересным, полезным и предоставлять инструменты, применимые к реальной жизни студента;

5. Окружающая обстановка, которая должна быть доступной, безопасной, позитивной, максимально персонализированной и расширяющей возможности.

Одним из подходов определения мотивации заключается в выявлении причин недостаточной мотивации студентов и их устранении. Мотивация может быть слабой или недостаточной по нескольким причинам [4]:

1. Неясность в применимости знаний: студент может не понимать, как полученные знания могут быть применимы на практике. Это особенно актуально, если отсутствуют объяснения о связи материала с другими дисциплинами или практическими задачами.

2. Недостаточное взаимодействие с преподавателем: отсутствие достаточного общения между студентом и преподавателем может привести к тому, что студент не видит в преподавателе помощника и наставника.

3. Предвзятость преподавателя: если преподаватель считает, что студенты не заинтересованы в его дисциплине или будут работать не по специальности, это может повлиять на его подход к обучению и привести к снижению мотивации у студентов.

4. Отсутствие четких целей у студентов: некоторые студенты могут не иметь ясных целей и стремлений, что также снижает их интерес к учебе.

При этом важно выделить факторы, способствующие увеличению мотивации студентов к обучению:

1. Понимание важности получаемых знаний: когда студенты понимают, как знания, полученные на занятиях, могут быть применены на практике, их мотивация возрастает.

2. Качество взаимодействия с преподавателем: хорошие взаимоотношения с преподавателем, возможность задавать вопросы и получать помощь, делают процесс обучения более привлекательным.

3. Поддержка и поощрение: стипендии, награды за достижения и другие формы признания успехов могут значительно повысить мотивацию студентов.

4. Балльно-рейтинговая система (БРС): эта система позволяет оценивать знания студентов более объективно и дифференцированно, что стимулирует их к активной работе в течение семестра.

5. Саморазвитие и самореализация: желание стать высококвалифицированным специалистом, самоутвердиться среди сверстников и раскрыть свои способности способствует повышению мотивации.

6. Социальная адаптация: возможность установления новых знакомств и интеграции в студенческое сообщество, осознание своей роли в этом сообществе, также играет роль в поддержании мотивации.

По итогам проведенного обзора можно определить следующие способы мотивации к обучению студентов:

1. Интерактивные методы обучения

– Обсуждения в группах: Участие студентов в общегрупповых дискуссиях во время занятий, выступления с докладами или презентациями.

– Вопросы преподавателю: Задавание вопросов преподавателю показывает интерес к теме и желание углубить свои знания.

2. Юмор и смысловая разгрузка – использование юмористических примеров или анекдотов, связанных с изучаемой темой, помогает снять напряжение и сделать материал более доступным.

3. Эффективное использование учебных пособий – применение разнообразных учебных материалов, включая видео, аудио, интерактивные задания, которые делают процесс обучения более наглядным и интересным.

4. Работа в команде – совместная работа над проектами и задачами помогает развивать навыки командной работы и взаимной поддержки, что положительно влияет на мотивацию.

5. Поощрения и признание – признание достижений студентов через награды, грамоты или публичное признание их успехов способствует укреплению мотивации.

6. Горизонтальная интеграция – включение студентов в научные конференции и другие мероприятия, где они могут устанавливать междисциплинарные связи и расширять свой кругозор.

7. Самостоятельное изучение – внедрение принципов самообразования, когда студенты самостоятельно изучают материалы и выполняют задания, что развивает ответственность и самостоятельность.

8. Конструктивная обратная связь – преподаватель должен давать конструктивную критику и советы, чтобы помочь студентам улучшить свои результаты и повысить уверенность в себе.

9. Создание конкурентной среды – создание условий для здоровой конкуренции среди студентов, например, через конкурсы или рейтинги, стимулирует стремление к лучшим результатам.

10. Игровой формат обучения – освоение материала в игровой форме, использование образовательных игр и квестов, что делает процесс обучения более увлекательным и запоминающимся.

11. Педагогическая культура – высокая педагогическая культура преподавателя, включающая умение организовать учебный процесс, наладить контакт с аудиторией и создать благоприятную атмосферу для обучения.

2 АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ

Мотивация студентов к обучению играет ключевую роль в активизации учебной деятельности и достижении учебных целей студентами. Мотивированные студенты проявляют больший интерес, усердие, самодисциплину и успешно справляются с учебными заданиями. Если у студентов высокая мотивация, они будут стараться лучше понять материал, выполнять дополнительные задания и активно участвовать в учебном процессе. Это, в свою очередь, положительно сказывается на их успеваемости.

Однако, в последние годы процентное соотношение студентов, успешно сдавших сессию постепенно снижается. Рассмотрим более подробно тенденции изменения успеваемости студентов на примере факультета инновационных технологий ТУСУР.

2.1 Анализ успеваемости студентов ФИТ

На факультете инновационных технологий в период с 01.09.2019 года до 01.07.2024 обучалось от 160 до 240 студентов по 6 образовательным программам. На рисунке 1 отражено изменение абсолютной и качественной успеваемости студентов ФИТ по сессиям, начиная с осеннего семестра 2019-2020 учебного года до весеннего семестра 2023-2024 учебного года (представлены данные по успеваемости на момент окончания сессии).



Рисунок 1 – Изменение абсолютной и качественной успеваемости студентов ФИТ

Как показано на графике, начиная с весеннего семестра 2019-2020 учебного года (максимальное значение по рассматриваемому периоду – 87,9%) уровень абсолютной успеваемости постепенно снижается до осеннего семестра 2022-2023 учебного года (минимальное значение по рассматриваемому периоду – 60,56%), далее уровень абсолютной

успеваемости постепенно повышается, но не превышает 72%. Аналогично изменяется качественная успеваемость студентов. Максимальное значение качественной успеваемости приходится на осенний семестр 2019-2020 учебного года и составляет 66,45%, минимальное значение – 48,96% (осенний семестр 2022-2023 учебного года).

Снижение уровня успеваемости студентов связано с последствиями пандемии 2020-2021 г. и постепенным переходом к внедрению новых инструментов в образовательном процессе.

Положительным фактором, влияющем на повышение успеваемости студентов можно считать привлечение молодых кадров в число профессорско-преподавательский состав, начиная с 2022 года. Молодым специалистам проще найти общий язык со студентами, они замотивированы применять новые образовательные инструменты.

Подтверждение тенденций изменения успеваемости служит и соотношение студентов, сдавших сессию на «отлично» и имеющих по итогам сессии академическую задолженность (рисунок 2).

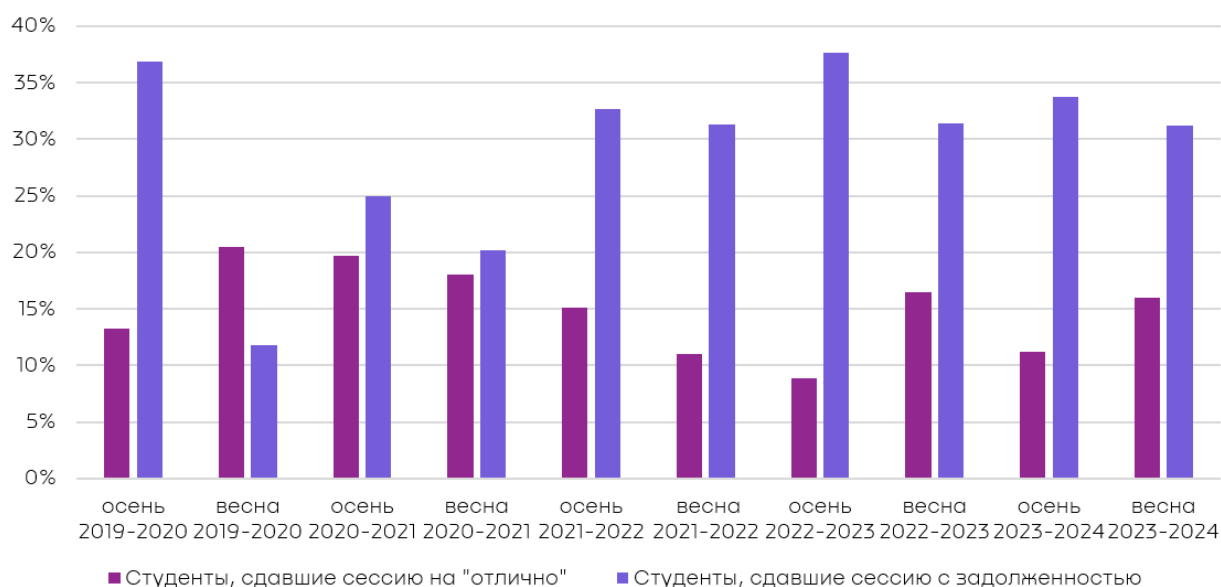


Рисунок 2 – Соотношение студентов, сдавших сессию на «отлично» и с академической задолженностью

Не смотря на количественное увеличение студентов, сдавших сессию на «отлично» после минимального значения в рассматриваемом периоде (осенний семестр 2022-2023 учебного года – 18 человек) в связи с увеличением контингента на факультете процентное соотношение таких студентов не превышает 16%.

При этом количество студентов, имеющих по окончании экзаменационной сессии долги кратно увеличивается после весеннего семестра 2020-2021 учебного года (29 человек). Максимальное количество студентов, имеющих задолженность составляет 81 человек (осенний семестр 2023-2024 года).

Еще одним аспектом определения уровня мотивации является изменение уровня успеваемости с момента окончания сессии до окончания периода сдачи академической задолженности. Как правило, период сдачи академической задолженности в среднем, составляет 2 месяца. На рисунке 3 отражено изменение уровня абсолютной успеваемости студентов на примере 3 курса.

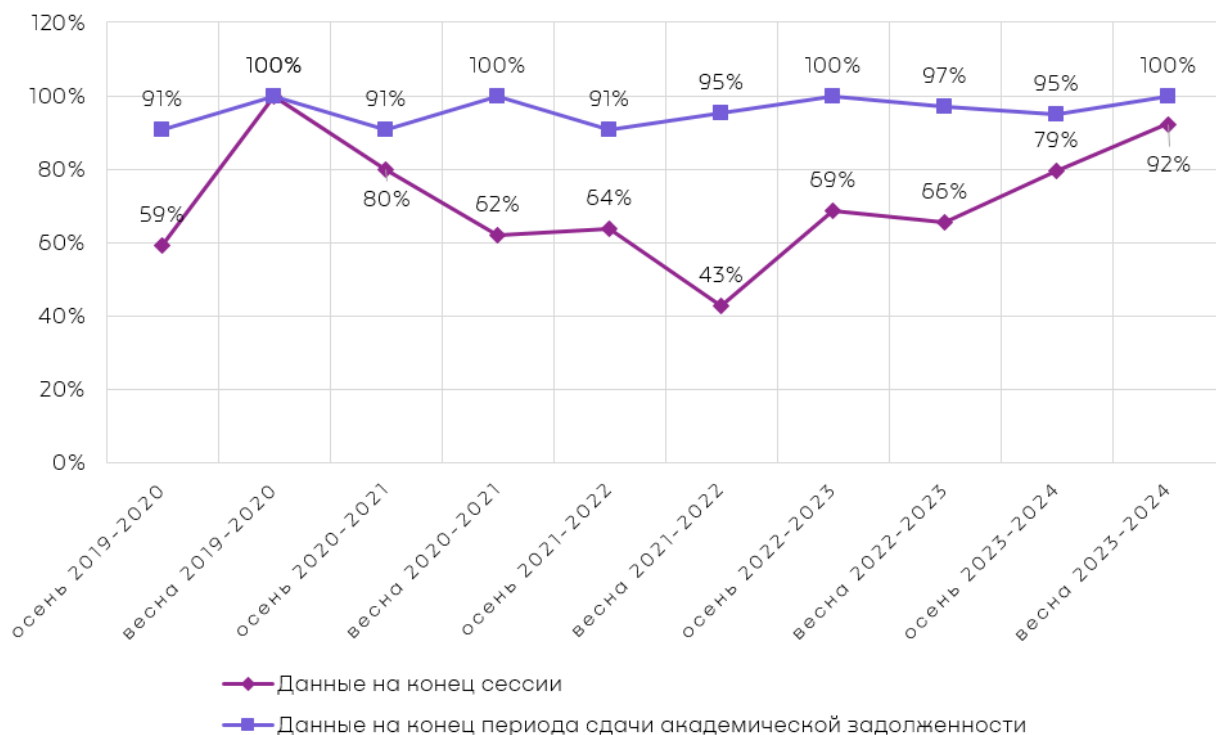


Рисунок 3 – Динамика изменения абсолютной успеваемости студентов 3 курса

Для обеспечения 100% абсолютной успеваемости студентов реализуются следующие мероприятия:

- сотрудники деканата ФИТ по итогам экзаменационной сессии формируют распоряжение «Об установлении срока ликвидации академической задолженности», устанавливающий сроки закрытия академической задолженности и доводят до сведения студентов, имеющих академическую задолженность;
- сотрудники деканата ФИТ формируют график консультаций преподавателей и информирует студентов, имеющих академическую задолженность о сроках и месте консультаций;
- кураторы академических групп проводят воспитательные мероприятия со студентами, имеющими академическую задолженность, в том числе организуют встречи по формированию плана закрытия академической задолженности и обсуждению результатов соблюдения плана.

Однако, если посмотреть на рисунок 3, можно заметить, что в ряде периодов уровень абсолютной успеваемости студентов на период окончания сдачи академической задолженности составляет 91%-95%. Это связано с тем, что в данный период происходит процесс перевода студентов между

факультетами. При данном процессе у студентов, переходящих на факультет появляется академическая разница, которая входит в определение академической задолженности при расчете показателя «абсолютная успеваемость».

2.2 Диагностическое анкетирование студентов факультета

Мотивация играет важную роль в образовательном процессе, так как помогает студентам сосредоточиться на достижении учебных целей и повышает их успеваемость. Определение ключевых факторов, влияющих на мотивацию студентов позволяет своевременно улучшать образовательный процесс.

Целью данного диагностического анкетирования являлось определение уровня мотивации (среднего балла) к учебной деятельности студентов факультета инновационных технологий ТУСУР. В диагностике приняли участие 197 студентов факультета, что составляет 73% от контингента факультета. На рисунке 4 отражено соотношение студентов по курсам, прошедших диагностику учебной мотивации.

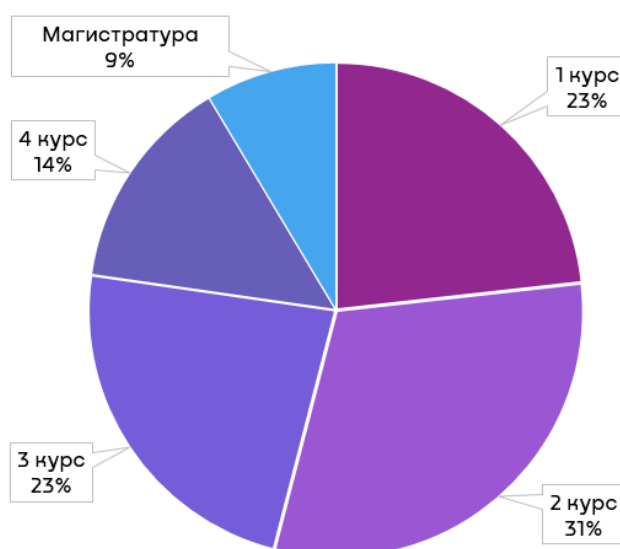


Рисунок 4 – Процентное соотношение студентов, прошедших диагностику учебной мотивации

Для определения уровня учебной мотивации у студентов было проведено анкетирование по методике для диагностики учебной мотивации студентов (А.А. и В.А. Якунина в модификации Н.Ц. Бадмаевой). В рамках диагностического анкетирования перед студентами стояла задача оценить по пятибалльной шкале приведенные мотивы учебной деятельности (опрос состоял из 34 утверждений). При обработке результатов тестирования был приведен средний показатель по каждой шкале опросника [5].

На рисунке 5 представлено ранжирование мотивов к обучению студентов от большего к меньшему.

Полученные результаты свидетельствуют о среднем уровне мотивации среди студентов: средний балл варьируется от 2,38 до 3,76. Средний уровень

мотивации составляет 3,07. Наиболее высокий показатель у профессиональной мотивации, что говорит о том, что студенты в первую очередь заинтересованы в получении профессиональных навыков и знаний, которые смогут применить в своем профессиональном будущем.

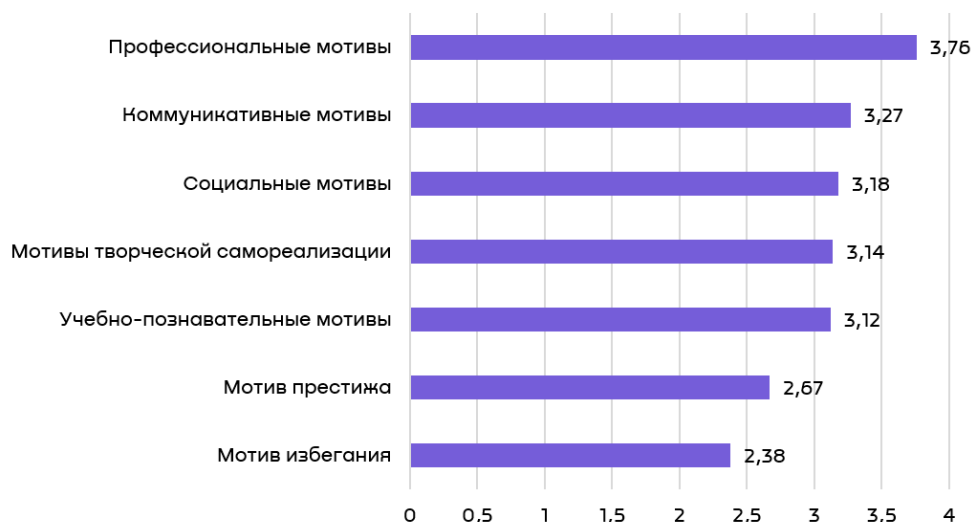


Рисунок 5 – Ранжирование мотивов к обучению студентов (в баллах)

На втором месте находятся коммуникативные мотивы (3,27). Студенты понимают важность общения и необходимость уже в студенческие годы получать практический опыт посредством эффективной коммуникации.

Такие мотивы как социальные, мотивы творческой самореализации и учебно-познавательные мотивы находятся примерно на одном уровне.

Мотивы престижа и избегания получили оценку ниже 3 баллов. Это говорит о том, что у студентов отсутствует или не ярко выражена потребность в одобрении родителями и профессорско-преподавательским составом, также, как и мотивом к обучению не является страх перед неудачей.

В зависимости от того, на каком курсе обучаются студенты уровень мотивации варьируется. Для наглядного представления обратимся к рисунку 6.

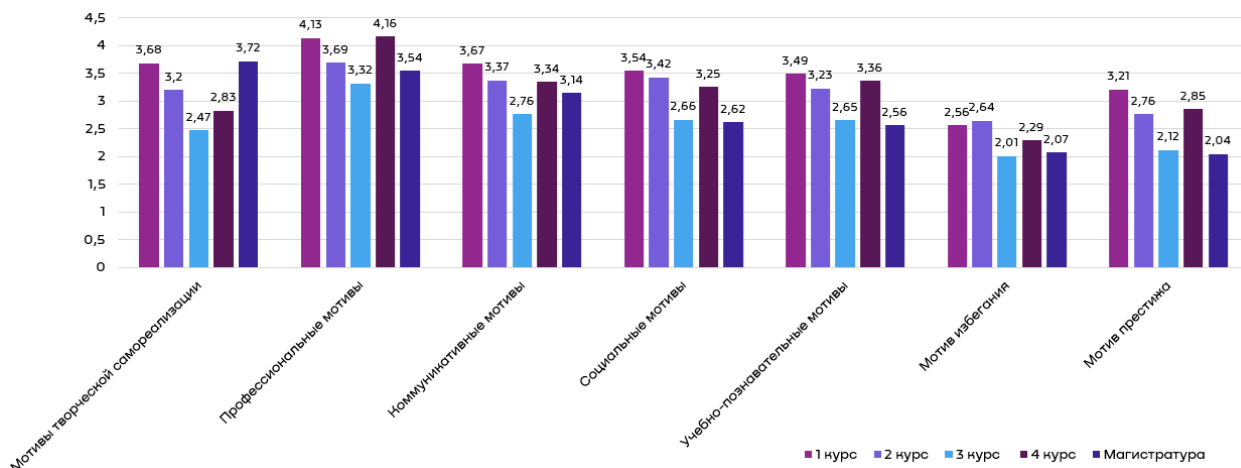


Рисунок 6 – Результаты диагностики мотивов к обучению студентов

По ряду мотивов спады и падения идентичны. Такие мотивы как: коммуникационные, мотив престижа, профессиональные мотивы, учебно-познавательные и социальные мотивы в зависимости от курса изменяются следующим образом: первый курс наиболее мотивирован учиться, так как для них это новый опыт, новая среда. Поэтому большинство мотивов имеют наивысшую оценку у студентов 1 курса. С первого по третий курс уровень оценки указанных выше мотивов снижается. Это связано с тем, что студенты в течение обучения проходят процесс переоценки личных ценностей, открывают новые для себя интересы: творческие клубы, подразделения Профсоюза студентов, спортивные секции, устраиваются на работу. Это приводит к тому, что при расстановке приоритетов, нередко, студенты смещают обучение на второй план.

Для некоторых студентов 3 курс является переломным в вопросе продолжения обучения. Таким образом, на четвертом курсе учатся те, кто решил успешно завершить обучение. Поэтому по ряду мотивов можно увидеть увеличение показателя мотивации.

В магистратуре обучаются студенты, сделавшие осознанный выбор. Поэтому наиболее выраженными мотивами магистрантов являются профессиональные мотивы и мотивы творческой самореализации.

Ранжирование средних показателей по курсам позволит увидеть структуру мотивов студентов в зависимости от курса обучения (Таблица 1).

Таблица 1 – Структура мотивов студентов к обучению

Ранг	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	Магистратура
1	Профессиональные	Профессиональные	Профессиональные	Профессиональные	Творческая самореализация
2	Творческая самореализация	Социальные	Коммуникативные	Учебно-познавательные	Профессиональные
3	Коммуникативные	Коммуникативные	Социальные	Коммуникативные	Коммуникативные
4	Социальные	Учебно-познавательные	Учебно-познавательные	Социальные	Социальные
5	Учебно-познавательные	Творческая самореализация	Творческая самореализация	Престиж	Учебно-познавательные
6	Престиж	Престиж	Престиж	Творческая самореализация	Избегание
7	Избегание	Избегание	Избегание	Избегание	Престиж

На основе полученных данных можно увидеть, что профессиональные мотивы занимают лидирующую позицию у студентов всех курсов бакалавриата (у магистрантов 2 место). Учебно-познавательные мотивы высокую позицию (второе место) занимают лишь у 4 курса. Низкий уровень у учебно-познавательных мотивов свидетельствует об отсутствии желания стремиться к новым знаниям и развитию науки.

Социальные и коммуникативные мотивы в зависимости от курса занимают 2-4 место. Как уже было замечено ранее мотивы престижа и избегания замыкают список мотивов.

Помимо определения преимущественных мотивов к обучению студенты ответили на вопрос: что Вам нравится в учебной деятельности, позволяющий

определить факторы, влияющие на их мотивацию учиться. На рисунке 7 представлены ответы на вопрос.

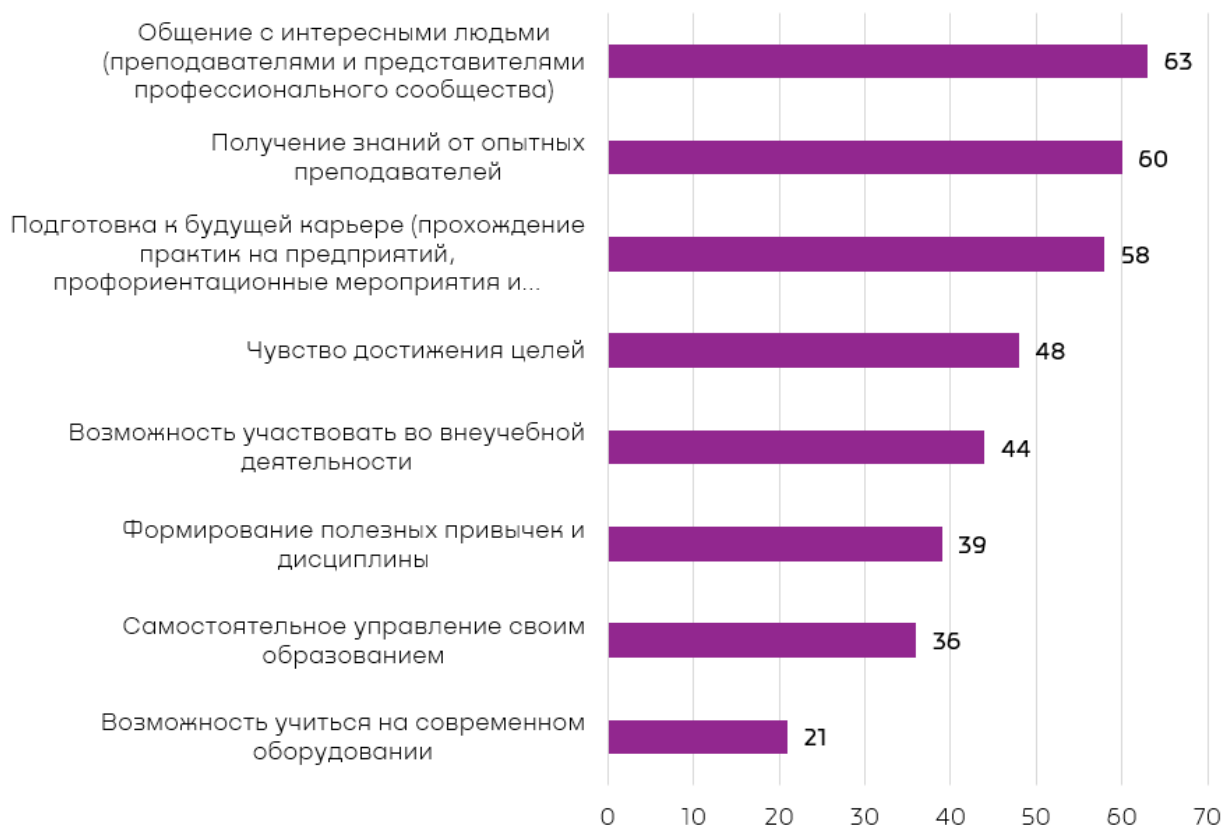


Рисунок 7 – Результаты ответов студентов

Исходя из рисунка 7 можно сделать вывод, что более интересным и привлекательным для студентов является общение с интересными людьми (20,2% от общего количества) и получение знаний от опытных преподавателей (19,2%). Это подчеркивает, что студенты высоко ценят личное взаимодействие и качественное обучение, а также это говорит о значении компетентного педагогического состава и возможностей для профессионального общения.

Возможность учиться на современном оборудовании (21 человек, 6,7%) выделяется как наименее значимый фактор, что может указывать на недостаточное внимание к технической базе или на то, что студенты не воспринимают оборудование как ключевой элемент учебного процесса.

3 ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ В РАБОТЕ СО СТУДЕНТАМИ

Регулярная модернизация образовательных стандартов в современном мире ориентирует студентов на развитие собственных конкурентных преимуществ и непрерывный процесс обучения и саморазвития [6]. Важно создание и поддержание мотивации студентов на высоком уровне, потому что от мотивации обучающихся зависит их профессиональное становление в выбранной специальности.

Коллектив кафедры управления инновациями в соответствии с изменениями, связанными с модернизацией образовательных стандартов, возникновении новых инструментов и методик обучения и мотивации студентов к обучению, изменениях психоэмоционального состояния современного студента постоянно модернизируют подходы к обучению студентов, влияющие на повышение уровня мотивации студентов к обучению. Рассмотрим практики, применяемые сотрудниками кафедры по повышению уровня мотивации студентов.

1. Социальные методы. Работа со студентом – это достаточно сложный процесс, требующий постоянного взаимодействия между преподавателем и студентом. Большую часть учебного времени студент проводит с преподавателями. В связи с этим преподавателю необходимо находить способы, позволяющие наладить эффективную коммуникацию со студентами. Методы, используемые в работе:

Формирование доверительных отношений. Настроить доверительные отношения. Преподаватель для студента выступает в роли наставника, человека, который не только обучает чему-то новому, но также готов к обсуждению насущных вопросов, поддержке студента в его начинаниях.

Уважительное отношение к студентам. В независимости от успеваемости преподавателю необходимо уважительно относиться к каждому. Грубость и некорректное поведение со стороны преподавателя зачастую демотивирует студента не только к преподавателю, но и предмету в целом.

Поддержание интереса студента к обучению. Для того, чтобы студент что-то изучил, сделал можно в том случае, если он действительно этого захочет. Для этого необходимо во время занятий применять интерактивные игры, дебаты и дискуссии в которых студент открыто и без негативного отклика со стороны преподавателя сможет высказать свое мнение, предложить решение той или иной задачи.

Мотивация собственным примером. Достаточно часто у студента формируется представление о предмете исходя из того, какой преподаватель его ведет. Собственная дисциплина преподавателя, его щепетильное отношение к предмету, своевременная проверка заданий положительно влияет на отношение студентов к обучению.

Предоставление свободы действий студентам. При представлении заданий не следует максимально ограничивать студентов. Необходимо давать им право выбора методов решения поставленной задачи, давать возможность

высказать свои собственные мысли. Это позволяет привлечь внимание к рассматриваемому вопросу, проявить инициативу.

Публичное представление успехов студентов. Каждому человеку важно, когда его работа оценивается в то числе публично. Это помогает студенту повысить уверенность в себе, что ведет увеличению интереса деятельности в целом.

Формирование интереса представлением личным опытом в профессиональной сфере. Большинство студентов поступают в университет, чтобы получить знания, которые помогут им в профессиональном будущем. Поэтому важно не только давать теоретический материал, но и через свои собственные кейсы из профессиональной жизни преподносить студентам. Это повышает интерес и дает возможность студентам определиться со своей будущей профессией.

2. Организация учебного процесса. Формирование комфортной среды, позволяет студенту погрузиться в учебный процесс, эффективно распределить свое время. Методы, используемые в работе:

Систематизация учебного процесса. Формирование чёткой системы в рамках каждой дисциплины, отражающую задачи, стоящие перед студентами, систему оценивания и знакомство студентов с данной системой. Это даёт понимание студентам об уровне загрузки и позволяет им правильно распределить свое время.

Акцент на сферу применения. Представление практических и лабораторных заданий студентам преподносится студентам с пояснением взаимосвязи с применением тех или иных инструментов на профессиональной сфере применения. Это позволяет студенту не только познакомиться с новыми инструментами, но и приводит к пониманию, каким образом это пригодится в профессиональном будущем.

Применение различных форм обучения. Чередование методик. Концентрация внимания студентов держится не более 30-40 минут. Для ее поддержания необходимо переключать внимание посредством различных форм и методов обучения. В настоящее время используются такие формы обучения как:

- интерактивные игры;
- решение кейсов;
- квизы и викторины;
- опросы, включенные в лекции;
- разработка собственных проектов;
- деловые игры;
- интерактивные лекции;
- дискуссии и дебаты;
- интервьюирование.

Четкое и однозначное объяснение заданий. Формирование подробного и конкретного задания с пояснением системы оценки исключит неопределенность у студента во время выполнения задания.

Отвечать на вопросы студентов. Преподаватель, который своевременно дает подробный ответ студентам выглядит в их глазах компетентным в изучаемой дисциплине. Преподаватели кафедры УИ поддерживают связь со студентами не только на занятиях, но и посредством общения в мессенджерах, по почте.

3. Профессиональное развитие. В первую очередь, студенты поступают для получения профессиональных навыков для построения успешной карьеры в будущем. Поэтому с первого курса необходимо знакомить их с профессиональной средой. В связи с этим кафедра реализует следующие мероприятия:

Экскурсии на предприятия. В рамках занятий по дисциплине «Введение в профессию» студенты посещают профильные предприятия, на которых знакомятся с азами будущей профессии.

Общение с сотрудниками предприятий. На профильных занятиях студенты имеют возможность пообщаться с представителями из числа потенциальных работодателей, а также студентами старших курсов, работающими по специальности. Это позволяет студентам задать интересующие их вопросы, определиться со своей будущей профессией.

Организация участия мероприятий Центра карьеры. В течение года кураторы академических групп организуют участие студентов в таких мероприятиях, как форумы «Карьера ГО», «Фестиваль радиоэлектроники» и другие. В рамках, которых студенты общаются с потенциальными работодателями и имеют возможность пройти собеседование на производственную практику или стажировку.

Содействие в трудоустройстве. Желание студента получить профессиональный опыт работы поддерживается сотрудниками кафедры. Студенты, желающие трудоустроиться обращаются к руководству кафедры и получают возможность трудоустроиться на 3-4 курсе бакалавриата.

4. Поддержка студентов в учебных, научных и проектных начинаниях. Как уже было отмечено ранее ряду студентов важно признание. Одним из способов получения признания является участие и победа студентов в конкурсах, связанных с их будущим. В связи с этим сотрудники кафедры на постоянной основе ведут следующую деятельность:

Ведение социальных сетей (группы вк), где помимо актуальной и важной информации о конкурсах, олимпиадах, конференциях отображаются достижения и победы наших студентов в конкурсах или олимпиадах.

Индивидуальные консультации преподавателей со студентами по подготовке к конкурсам, олимпиадам, конференциям.

Поддержка студентов на конкурсах и конференциях. Очное присутствие научных руководителей, руководителей ГПО проектов помогает студентам сосредоточиться и чувствовать себя «защищёнными». А

конструктивная обратная связь со стороны руководителя позволяет не опускать руки и достигать новых побед.

5. Поддержка в творческих начинаниях. Косвенный фактор, влияющий на мотивацию студентов к обучению – их поддержка во внеучебной деятельности. Она заключается в посещении, участии или помощи в организации сотрудниками факультета в мероприятиях, организованных студентами. Это позволяет сформировать доверительную среду между учащимися и преподавателями.

В 2023-2024 году сотрудники из числа преподавательского состава кафедры УИ посетили ряд мероприятий, организованных для студентов факультетов. Среди них такие мероприятия как: Масленица, День радио (Ярмарка и шествие факультетов), Студенческий марафон ТУСУР, Посвящение в первокурсники ФИТ, ФитКвиз, отчётный концерт коллектива «Магия рук» и другие. На мероприятиях преподаватели поддерживают моральный дух студентов, дают напутственные слова и мотивируют вести активный образ жизни.

6. Организация мероприятий для студентов. Еще одним косвенным фактором, влияющим на мотивацию студентов, является организация мероприятий, на которых студенты в неформальной обстановке имеют возможность пообщаться с преподавателями и руководством факультета. Сотрудниками ежегодно организуется торжественная встреча по случаю 1 сентября и вручению дипломов об окончании университета. На торжественных встречах присутствуют сотрудники кафедры УИ, представители из числа работодателей и руководства вуза.

Для поддержания начинаний студентов в 2024 году при поддержке управления воспитательной работы ТУСУР впервые был организован конкурс «Лучший студент ФИТ», позволяющий повысить интерес и стремление к высоким достижениям в учёбе научно-исследовательской работе, общественной, культурной, спортивной и других областях внеучебной деятельности.

Рассмотренные выше методы и инструменты позволяют поддерживать и постепенно повышать уровень мотивации студентов к обучению. А их эффективность применения подтверждается постепенным повышением уровня успеваемости, рассмотренной во второй главе.

4 РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ

Положительный опыт применения состязательного элемента в учебном процессе позволяет дать следующие рекомендации по его применению:

1. Включение в учебный процесс элементов соревнования, которые стимулируют умственную активность студентов.
2. Организация командных и личных состязаний студентов, чтобы вовлечь всех присутствующих на занятии. Командные состязания особенно эффективны, поскольку каждый участник чувствует ответственность за общий результат.
3. Использование различных форм состязательных заданий, например, дискуссии, презентации, решение кейсов, где студенты могут продемонстрировать свои знания и умения.
4. Управление процессом состязаний со стороны преподавателя, начиная с подготовки и заканчивая подведением итогов, чтобы обеспечить честность и объективность оценки.
5. Учет мнения студентов в процессе принятия решений. Например, голосование по предлагаемым решениям, чтобы повысить их заинтересованность и чувство ответственности.
6. Новизна тем состязаний, чтобы все участники находились в равных условиях и могли проявить свои способности.
7. Модерирование дискуссии преподавателем путем фиксации важных аргументов и тезисов, представленных студентами.
8. Разнообразие поощрений победителей: Для повышения мотивации можно использовать различные виды поощрений, такие как послабления в учебе или замена стандартных заданий на творческие.
9. Проверка остаточных знаний по теме после завершения состязаний, чтобы оценить эффективность данного метода.
10. Включение тем состязаний в фонд оценочных средств дисциплины, чтобы они стали неотъемлемой частью учебного процесса.

Положительный опыт использования элементов проектной работы в рамках дисциплины позволяют сделать следующие рекомендации:

1. Выбрать для проектирования интересные и актуальные задачи, связывающие материал дисциплины с реальными жизненными ситуациями и проблемами.
2. Создать возможности для активного участия всех присутствующих путем организации командной работы, дискуссий и кейс-методов.
3. Обеспечить многовариантность решений, чтобы студенты имели возможность выбирать разные подходы к решению задач.
4. Обеспечить информационную поддержку в виде лекций, которые должны включать примеры и демонстрации различных способов решения задач.
5. Дать студентам возможность самостоятельно работать над проектами и решать задачи.

6. Активно использовать дистанционные технологии, т.к. электронные платформы позволяют студентам получать доступ к материалам в удобное для них время.

7. Начислять за успешное выполнение проектных работ бонусные рейтинговые баллы по дисциплине.

Эти рекомендации помогут создать благоприятную среду для обучения и поддержания высокого уровня мотивации среди студентов.

Заключение

Проведенный обзор состояния предметной области показал, что мотивация студентов играет ключевую роль в их учебной деятельности и успеваемости. Анализ образовательной деятельности кафедры управления инновациями выявил, что мотивация студентов может изменяться под воздействием различных факторов, таких как организация образовательного процесса, индивидуальные особенности студентов и преподавателей, а также специфика изучаемых дисциплин. Проведенный анализ успеваемости продемонстрировал, что уровень успеваемости студентов может снижаться по различным причинам, включая внешние и внутренние факторы. Однако своевременно принятые меры могут способствовать восстановлению и даже повышению успеваемости.

Проведение диагностического анкетирования позволило выявить основные мотивы студентов к обучению и определить их уровень мотивации. Выявлено множество методов и стратегий, которые могут быть применены для повышения мотивации студентов. Они включают интерактивные методы обучения, создание доверительных отношений с преподавателями, организацию учебного процесса и поддержку студентов в их учебных, научных и творческих начинаниях.

Эти выводы подчеркивают важность систематического подхода к управлению мотивацией студентов и необходимости постоянного совершенствования образовательных программ и методов преподавания. Предложены конкретные рекомендации для дальнейшего повышения мотивации студентов, такие как включение элементов соревнования в учебный процесс, использование проектной работы и учет мнений студентов в принятии решений.

В завершение отметим, что мотивация студентов непосредственно связана с мотивацией преподавателей, их умением выстраивать педагогическое общение с обучающимися на демократических принципах и использовать инновационные технологии проведения занятий в сочетании с глубокими знаниями преподаваемой дисциплины.

Список использованной литературы

1. Гагарина С. Н., Садовникова А. С. Мотивация студентов к обучению в вузе // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №5-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-studentov-k-obucheniyu-v-vuze> (дата обращения: 03.12.2024).
2. Keller J.M. (2006a). The ARCS model: designing motivating instruction. Confidential unpublished draft, Tallahassee, Florida: Instructional Systems Programs, 2006.
3. Денисов В. Н., Калинин Н. В., Белолипецкая А. В. О профессиональной мотивации студентов // МНИЖ. 2021. №1-4 (103). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-professionalnoy-motivatsii-studentov> (дата обращения: 03.12.2024).
4. Костылева А. А., Нигметулина Г. Р. Мотивация студентов к обучению // БМИК. 2015. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/motivatsiya-studentov-k-obucheniyu-1> (дата обращения: 03.12.2024).
5. Мотивация учебной деятельности (А.А. Реан, В.А. Якушин, в модификации Н.Ц. Бадмаевой). URL: https://kbmk.org/uploads/kolledj/vosp_rabota/20170830_izuch_urov_motiv.pdf (дата обращения: 03.12.2024).
6. Короткевич Э.Р. Учебная мотивация современного студента в контексте теории достижения целей // Образовательные ресурсы и технологии. 2019. № 3(28). – С. 27–32.

Список публикаций по теме исследования

1. Антипин, М. Е. Применение состязательного элемента в образовательном процессе / М. Е. Антипин // Современное образование: качество образования и актуальные проблемы современной высшей школы : материалы международной научно-методической конференции, Томск, 31 января – 01 2019 года. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2019. – С. 52-53. – EDN ZYHFRX.
2. Антипин, М. Е. Применение конкурсного микропроектирования в учебном процессе / М. Е. Антипин // Современные тенденции развития непрерывного образования: вызовы цифровой экономики : Материалы международной научно-методической конференции, Томск, 30–31 января 2020 года. – Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2020. – С. 53-54. – EDN REJXZV.
3. Иванова Д.Д., Суханов А.А., Бирюкова Н.С. Воздействие мероприятия «Лучший студент факультета» на мотивацию студентов к обучению // Студенческий: электрон. научн. журн. 2024. № 39(293). URL: <https://sibac.info/journal/student/293/350956> (дата обращения: 02.12.2024).
4. Бирюкова Н.С., Борзцова С.И., Борнашова К.Е., Шемелина Д.А. Эффективность внеучебных мероприятий в развитии компетенций: анализ и перспективы // Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов (НМК ТУСУР-2025) : материалы междунар. науч.-метод. конф., 30-31 января 2025 г., Томск, Россия. **(принято к печати)**
5. Суханов А.А., Фридберг В.С. Перспективы использования интерактивных методов и цифровых технологий в образовательном процессе // Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов (НМК ТУСУР-2025) : материалы междунар. науч.-метод. конф., 30-31 января 2025 г., Томск, Россия. **(принято к печати)**
6. Байгулова Т.А., Килина О.В., Латышева Э.А. Анализ результатов диагностического анкетирования студентов: мотивы обучения и методы повышения мотивации // Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов (НМК ТУСУР-2025) : материалы междунар. науч.-метод. конф., 30-31 января 2025 г., Томск, Россия. **(принято к печати)**

УДК 378.016

Антипин Михаил Евгеньевич
Канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры управления инновациями (УИ)
Томский гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники (ТУСУР)
г. Томск, Томская область, Российская Федерация
Тел.: +7-903-913-10-65
E-mail.: ame@2i.tusur.ru

Применение конкурсного микропроектирования в учебном процессе

Описан опыт применения микропроектирования при изучении дисциплины. Обозначены условия успешного развития умений и навыков в рамках формирования компетенций.

Ключевые слова: интерактивное обучение, проект, методика преподавания, мотивация, образование.

UDC 378.016

Antipin Mikhail

Evgenievich

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor Department
of Innovation Management
Tomsk state university of control system and radio electronics
Tomsk, Tomsk region, Russian Federation
Tel.: +7-903-913-10-65
E-mail.: ame@2i.tusur.ru

The application of competitive micro-project in the educational process

The experience of application of micro-design in the study of the discipline is described. The conditions of successful development of skills in the framework of competence formation are outlined.

Keywords: interactive training, project, method of teaching, motivation, education.

Чтобы побудить студента использовать полученные знания, нужно предложить ему интересную задачу, решить которую можно в рамках учебной дисциплины. Поэтому целесообразно предлагать студентам выполнение небольшого проекта на заданную тему.

К заданию на микропроектирование предъявляются следующие требования: 1. Возможность практического применения результатов проекта в повседневной жизни студента. 2. Не высокий уровень сложности, чтобы средний студент мог реализовать проект собственными силами. 3. Нетривиальность, которая обеспечит включение у обучающегося мыслительного процесса. 4. Многовариантность решения. Чем больше степеней свободы имеет задача, тем лучше шанс у студента проявить себя. 5. Безопасность реализации. Физическая реализация проекта не должна нести опасности поражения электрическим током, механических повреждений, взаимодействия с отравляющими и токсичными веществами, пожара, взрыва и т.п. 6. Информационная поддержка в лекционном курсе. Один из несложных

вариантов реализации задачи должен быть рассмотрен в рамках лекций по дисциплине.

В рамках дисциплины «Проектирование цифровых систем управления» студентам предлагался к самостоятельной реализации микропроект управления освещением. Два выключателя управляют десятью осветительными лампами. При этом манипуляциями с выключателями требуется зажечь любое произвольное количество ламп от нуля до десяти. При физической реализации задачи в целях безопасности требуется использовать только схемы с питающим напряжением не выше 12 В. На поверхности лежат следующие варианты решения: микропроцессорное управление, релейная схема, автомат на дискретных элементах, реализация на ПЛИС. В лекционном курсе рассматривается реализация на элементах дискретной логики. Но студенты вправе предложить свой, в том числе нетрадиционный подход к решению. Так, возможны решения на устройствах функциональной электроники, электрохимических процессах, с применением биомедицинских или нано- технологий.

Задача предусматривает несколько уровней решения: 1. Концептуальная модель. Студент может предложить в качестве решения принципиальную схему и блок-схему алгоритма работы. 2. Математическая модель. Она должна дополнять модель концептуальную и содержать формулы, процедуры уравнения или код программы. 3. Вычислительная модель строится на основе математической с помощью современных прикладных пакетов MATLAB или Mathcad. 4. Физическая реализация, т.е. макет изделия, работающего по заданному алгоритму.

Поскольку рассмотрение итогов микропроектирования пока не предусмотрено рабочей программой дисциплины для оценки результатов используются дистанционные технологии. Материалы выкладываются на общий рабочий стол файлообменника, созданный преподавателем. Доступ к чтению файлов во время выполнения задания имеет только преподаватель. После загрузки материалов от всех желающих, студентам предоставляется доступ ко всем материалам с возможностью оценки.

Задание предлагается студентам в качестве дополнительного. Для повышения интереса к выполнению проекта студентам начисляются дополнительные рейтинговые баллы, позволяющие рассчитывать на более высокую оценку. Количество баллов зависит от уровня решения задачи.

Применение инструмента микропроектирования в сочетании с технологиями электронного обучения позволяет повысить интерес студента к изучению дисциплины, и тем самым способствует формированию навыков и умений, предусмотренных компетенциями.

М.Е. Антипин
ПРИМЕНЕНИЕ СОСТЯЗАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА В
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Добавление в учебный процесс состязательного элемента развивает умственные способности студентов, улучшает освоение материала, повышает уровень мотивации. На основе опыта применения сформулированы рекомендации и оценена эффективность.

The addition of an adversarial element to the educational process develops the mental abilities of students, improves the development of the material, increases the level of motivation. Based on the experience of applying the recommendations and assessed the effectiveness of.

Состязание – соперничество людей в игровой форме. Поскольку победа доставляет людям удовлетворение, то процесс состязаний позволяет мобилизовать максимум внутренних возможностей человека, сосредоточиться на предмете и выполнить задание наилучшим образом. В отличие от спортивных состязаний, в процессе академического обучения соперничество происходит на интеллектуальном поле. Процесс состязаний стимулирует умственную деятельность, заставляет студентов мыслить интенсивнее, развивает творческие способности и позволяет лучше усвоить изучаемый предмет. Также состязательный элемент обеспечивает вовлечение в процесс обучения всех присутствующих на занятии студентов.

Автор применял состязательный элемент в ходе практических и семинарских занятий с магистрантами по дисциплине «Современная инфраструктура предприятия» при обсуждении информационно-коммуникационных технологий, используемых для поддержки производственных процессов.

Состязания включают в себя следующие этапы: объяснение задания, подготовку участников, диспут и подведение итогов. В качестве задания рассматривается вопрос, имеющий более одного решения. Преподаватель кратко освещает проблему и предлагает возможные решения. По заданию преподавателя студенты определяют преимущества и недостатки выбранного решения, а затем представляют их в процессе диспута. При подведении итогов не только выявляется победитель, но и формулируются условия, благоприятствующие выбору того или иного решения. Примеры заданий: централизованная или распределенная архитектура программного обеспечения; содержание собственных вычислительных мощностей, аренда стороннего оборудования или применение облачных технологий; самостоятельное выполнение функций предприятия или их передача на аутсорсинг.

Формы состязаний – командные и личные. В командных состязаниях все присутствующие студенты делятся на две или более команд. При личных – каждый студент участвует от своего имени. Следует признать, что командные состязания приносят больший эффект по сравнению с личными. Происходит

это потому, что каждый участник команды чувствует себя ответственным за общий результат, в то время как при личных состязаниях слабо подготовленные студенты часто склонны без борьбы признать свое поражение, и теряют к предмету интерес. Для повышения мотивации личных состязаний преподаватель может назначить приз победителю. В качестве приза может выступать послабление в учебной деятельности, такие как ликвидация текущей задолженности, освобождение от части домашнего задания, повышение рейтинга студента. Но гораздо эффективней замена для победителя обычных заданий творческими.

Условия состязаний: В состязательный процесс должны быть вовлечены все присутствующие на занятии студенты, иначе те, кто не участвует в состязании, теряют интерес к предмету обсуждения. Состязания, включая подготовку, проводятся под полным контролем со стороны преподавателя. При подведении итогов должно учитываться мнение студентов, вплоть до голосования по предлагаемым решениям.

Тема состязаний объявляется на занятии, и должна быть новой для студентов, чтобы все участники были в равных условиях. Давать тему на предварительное домашнее изучение нецелесообразно, так как теряется динамика процесса, а вместе с ней падает интенсивность умственной деятельности студента. Предварительное освещение темы должно дать общее представление о предмете и цели обсуждения, а также сформулировать обсуждаемый вопрос (проблему).

В личных состязаниях обязательно материал, как правило, подготавливается письменно, а представляется устно. В процессе представления изменения в письменные материалы не вносятся. Это необходимо для разрешения спорных ситуаций при выявлении победителя. В процессе обсуждения преподаватель берет на себя роль модератора. Приведенные отдельными сторонами аргументы и важные тезисы фиксируются на доске и используются при подведении итогов.

Оценка эффективности состязательного элемента осуществляется при общем контроле остаточных знаний по дисциплине, а также в процессе экзамена. Как правило, студенты лучше отвечают на вопросы, при обсуждении которых использовался состязательный элемент, и при освещении вопроса больше внимания уделяют варианту решения, признанному победителем.

Применение состязательного элемента в педагогической практике показало свою эффективность и может быть рекомендовано для проведения практических и семинарских занятий. Темы состязаний могут быть включены в фонд оценочных средств дисциплины наряду с другими элементами контроля.

АНАЛИЗ МЕРОПРИЯТИЯ «ЛУЧШИЙ СТУДЕНТ ФАКУЛЬТЕТА»

Иванова Дарья Дмитриевна

*студент, кафедра управления инновациями,
Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники,
РФ, г. Томск
E-mail: dasha_meshcheryakova_08@mail.ru*

Суханов Артём Александрович

*студент, кафедра управления инновациями,
Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники,
РФ, г. Томск
E-mail: artem.suhanov.02@mail.ru*

Бирюкова Наталья Сергеевна

*научный руководитель, старший преподаватель кафедры управления
инновациями, Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники,
РФ, г. Томск*

ANALYSIS OF THE EVENT "THE BEST STUDENT OF THE FACULTY"

Daria Ivanova

*Student, Department of Innovation Management, Tomsk State University of
Control Systems and Radioelectronics,
Russia, Tomsk*

Artem Sukhanov

*Student, Department of Innovation Management, Tomsk State University of
Control Systems and Radioelectronics,
Russia, Tomsk*

Natalia Biryukova

*Scientific Supervisor, Senior Lecturer, Department of Innovation
Management, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics,
Russian Federation, Tomsk*

АННОТАЦИЯ

Университет заинтересован в выпуске квалифицированных и перспективных кадров для повышения собственного уровня конкурентоспособности и развития. В процессе обучения важным является мотивационная часть, которую нужно поддерживать и повышать. Таким образом высшие учебные заведения сами заинтересованы в мотивации студентов к обучению и самосовершенствованию в различных областях.

ABSTRACT

The University is interested in producing qualified and promising personnel to increase its own level of competitiveness and development. In the learning process, the motivational part is important, which needs to be maintained and improved. Thus, higher education institutions themselves are interested in motivating students to study and improve themselves in various fields.

Ключевые слова: мотивация; студенты; мероприятия; этапы.

Keywords: motivation; students; activities; stages.

Регулярная модернизация образовательных стандартов в современном мире ориентирует студентов на развитие собственных конкурентных преимуществ и непрерывный процесс обучения и саморазвития [1]. Важно создание и поддержание мотивации студентов на высоком уровне, потому что от мотивации обучающихся зависит их профессиональное становление в выбранной специальности.

Проведение мероприятия «Лучший студент факультета» в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники, позволит повысить интерес и вовлеченность студентов в общественную

атмосферу университета. Также проект позволит решить ряд задач, стоящих перед администрацией ТУСУРа:

- формирование положительного имиджа студентов;
- развитие у студентов стремления к высоким достижениям в учебе и научно-исследовательской работе, общественной, культурной, спортивной и других областях внеучебной деятельности;
- развитие у студентов гибких навыков, повышение мотивации к всестороннему развитию.

Запланировано привлечение к участию студентов со следующими показателями: уровень посещаемости не ниже 70% и средний балл зачетной книжки не ниже 4,0 за последние 2 семестра. Также важными критериями для отбора участников будут являться вовлеченность студентов в жизнь университета и участие в научной, спортивной, социальной и творческой деятельности.

Первый этап отборочный, студенты подают заявку и прикрепляют документы подтверждающие свои достижения, посещаемость и средний балл зачетной книжки просматривается в электронном курсе.

Второй этап очный, после отборочного этапа были проведены следующие туры самого мероприятия:

1 тур: участники предоставили видеовизитки о себе или личное выступление на 2-4 минуты. Данный тур был направлен на развитие креативности и навыков видеосъемки, видеомонтажа у студентов.

2 тур: разминочные вопросы об университете, помогают включиться в процесс и вспомнить исторические данные.

3 тур: «кто ближе» включает в себя количественные вопросы об организации в учебных корпусах университета, направленные на внимательность студентов. (например, сколько растений в корпусе, сколько мест в гардеробе и тд). В этом туре студенты проверяли такие качества, как наблюдательность и память.

4 тур: «ум и креатив» представляет собой ряд вопросов для выявления креативных способностей и нестандартного мышления студентов. Гибкость мышления очень важный навык, как в учёбе, так и в дальнейшей профессиональной деятельности.

5 тур: «где логика» включает в себя ряд вопросов и задач, которые позволяют участникам проявить свои способности в логических состязаниях.

6 тур: «где я это видел» предлагает студентам вспомнить или узнать места в университете, мимо которых проходят каждый учебный день.

7 тур: «неигры» представляет собой вид игрового соревнования между участниками мероприятия, которое позволяет оценить скорость реакции, принятие нестандартных решений и ловкость. Соревнования с необычными условиями, позволяют развивать гибкость мышления в нестандартных ситуациях.

Было проведено анкетирование участников и зрителей мероприятия. В анкетировании приняли участие 56 человек. Большая часть анкетированных была довольна мероприятием и хотят принимать участие в внеучебной деятельности, участвовать в конкурсе в следующем году. Это говорит о том, что данное мероприятие выполнило поставленную перед ним задачу.

Список литературы:

1. Короткевич Э.Р. Учебная мотивация современного студента в контексте теории достижения целей // Образовательные ресурсы и технологии. 2019. № 3(28). – С. 27–32

ТУСУР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

ОКПО 02069326, ОГРН 1027000867068,
ИНН 7021000043, КПП 701701001

пр. Ленина, 40, г. Томск, 634050

тел: (382 2) 510-530
факс: (382 2) 513-262, 526-365
e-mail: office@tusur.ru
[https:// www.tusur.ru](https://www.tusur.ru)

№ _____
на № _____ от _____

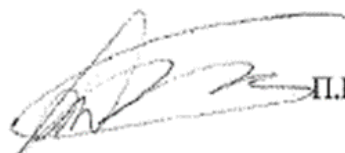
СПРАВКА О ПРИНЯТИИ ДОКЛАДОВ К ПУБЛИКАЦИИ

Доклад: «Эффективность внеучебных мероприятий в развитии компетенций: анализ и перспективы».

Авторы: Н.С. Бирюкова С.И. Борзцова, К.Е. Борнашова, Д.А. Шемелина

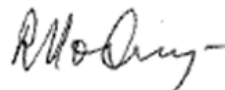
Доклады будут опубликованы в сборнике материалов Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» по теме: «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов». Сборник материалов НМК ТУСУР-2025 будет включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и размещен в Научной электронной библиотеке (eLibrary.ru).

Председатель оргкомитета,
Проректор по УР и МД ТУСУРа



П.В. Сенченко

Начальник Организационного
отдела



В.В. Подлипенский

Вяткина М.И. (внутр. тел. 1318)
maria.i.viatkina@tusur.ru

Н.С. Бирюкова С.И. Борзецова, К.Е. Борнашова, Д.А. Шемелина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕУЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИЙ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация: Ежегодно растет количество внеучебных мероприятий для развития soft и hard skill, однако перенасыщение и неструктурированность данных мероприятий несет негативный характер. В статье проанализированы внеучебные мероприятия ТУСУР и предложен вариант решения выдвинутых проблем.

Ключевые слова: ТУСУР, внеучебные мероприятия, подразделения ТУСУРа, soft skill, hard skills, компетенции

Внимание работодателей и образовательных организаций к необходимости развития предпринимательских и управленческих компетенций растет и объясняется требованиями рынка труда к определению новых необходимых компетенций для успешного и востребованного специалиста. Изменения в промышленности, динамика в экономических, политических и социокультурных аспектах ставят перед областью педагогики задачу поиска новых подходов в образовательном процессе для формирования нового типа специалистов [1].

Уже сегодня возникает необходимость в наборе навыков, который поможет специалистам не только быть более продуктивными и эффективными, но и легко адаптироваться к различным сферам деятельности, комбинируя знания из разных областей. Именно такие навыки позволяют будущим выпускникам быть востребованными и конкурентоспособными не только на местных и отраслевых рынках труда, но и на мировой арене. Речь идет о надпрофессиональных навыках, иначе их называют «мягкие навыки», «управленческие навыки», «Soft skill» и о предпринимательских навыках, которые относятся к hard skills.

Университеты стремятся соответствовать потребностям рынка труда, предоставляя своим студентам возможность приобрести надпрофессиональные и предпринимательские компетенции, создавая в среде университета студенческие клубы и сообщества по интересам и бизнес-инкубаторы, где студенты могут занимать управленческой деятельностью и принимать участия в стартап-акселераторах [2].

Чтобы удерживать лидирующие позиции в конкуренции с другими университетами Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники следит за всеми изменениями на рынке труда и тенденциями в образовании. В ходе изучения подразделений университета, которые в разных степенях участвуют в развитии надпрофессиональных компетенций, были выделены следующие:

- центр компетенций;
- центр карьеры ТУСУР (далее – центр карьеры);
- первичная профсоюзная организация студентов ТУСУР (далее – ППОС);

- молодежный центр (управление воспитательной работы) ТУСУР;

- межвузовский студенческий бизнес инкубатор «Дружба»;

- деканаты (кафедры) факультетов.

Одна из главных проблем заключается в том, что развитием надпрофессиональных компетенций студентов ТУСУРа занимаются сразу несколько отделов. Каждый отдел применяет эти инструменты по-разному и в разное время, регулярно вводя студентов в заблуждение или перенасыщая мероприятиями. Это может негативно сказаться на желании студентов развивать надпрофессиональные способности в будущем.

Использование инструментов и методов развития надпрофессиональных компетенций в ТУСУРе играет важную роль в формировании конкурентоспособных и готовых к профессиональной деятельности выпускников. Они должны быть способны успешно адаптироваться к быстро меняющимся условиям современного мира. Однако необходимо упорядочить и согласовать использование вышеперечисленных инструментов

Дополнительные занятия, такие как участие в студенческих организациях, конференциях, спортивных и культурных мероприятиях, оказывают положительное и отрицательное влияние на процесс обучения студента:

Положительные стороны:

1. Участие в общественной и культурной жизни помогает развивать навыки командной работы, лидерства, общения и ответственности. Эти навыки востребованы на рынке труда и позволяют студентам быть более конкурентоспособными.

2. У студентов есть возможность познакомиться с представителями разных дисциплин и расширить свои связи. Это может быть полезно при поиске работы и установлении профессиональных контактов.

3. Участие в различных мероприятиях часто повышает общий интерес учащихся к учебе, так что они могут видеть более широкие перспективы своего развития и конкретные цели.

4. Внеклассные занятия способствуют снижению стресса и эмоционального выгорания, предоставляя студентам возможность переключиться с академической работы и развиваться в других областях.

Секция 2. Перспективы и проблемы формирования предпринимательских и управленческих компетенций студентов

Негативные аспекты:

1. Участие в дополнительных мероприятиях значительно сокращает время на подготовку к занятиям и выполнение учебных заданий, что снижает успеваемость и общее качество обучения.

2. Из-за большого количества обязанностей учащимся трудно сосредоточиться на учебном процессе, что может привести к поверхностному усвоению материала и повышенному стрессу.

3. Если учащиеся перегружены как учебной, так и внеклассной деятельностью, это может

привести к эмоциональной и физической усталости. Учащиеся теряют мотивацию и интерес к учебе, что может повлиять на результаты.

4. Для некоторых учащихся внеучебные занятия имеют приоритет над учебной. Это может привести к пренебрежению академическими обязанностями.

Авторами были проанализированы внеучебные мероприятия, предлагаемые структурными подразделениями ТУСУР за сентябрь, октябрь и ноябрь, подробнее в таблице 1 [3,4,5,6,7].

Таблица 1

Перечень внеучебных мероприятий

Дата	Мероприятия	soft/hard	Дата	Мероприятия	soft/hard
05.09	Студмарафон	soft	11.10	Старт проекта для организаторов, ведущих и креаторов	soft
08.09	Творческий вечер	soft		Практикум глубинные интервью	hard
	Студмарафон	soft		БЫСТРЕЕ, ВЫШЕ, СИЛЬНЕЕ!	soft
09.09	ТУСУР: курс на технологическое предпринимательство!	hard	12.10	МТС True Tech Champ	hard
	Студмарафон	soft	14.10	Содружество	soft
10.09	ТУСУР: курс на технологическое предпринимательство!	hard	15.10	«Новое измерение»	soft
	Студмарафон	soft	17.10	TechArena Siberia Challenge	hard
	Мастер-класс от «МотиW»	soft		Обзор инновационной экосистемы РФ и мер поддержки институтов развития	hard
11.09	Хакатон город IT: hack	hard	18.10	Ярмарка бизнес-идей	hard
	Студмарафон	soft	19.10	Ярмарка бизнес-идей	hard
12.09	День открытых дверей ШИФТ Лаб	soft	20.10	Мастер-класс от легенды киберспорта	soft
	Город IT	hard	22.10	Проект «Будь!»	soft
	Студмарафон	soft	23.10	СовкомЛаб	soft
	Хакатон город IT: hack	hard	24.10	Форум "Карьера GO" 2.0	hard
13.09	Студмарафон	soft		ПрофиК	soft
	Город IT	hard	25.10	Открытый кибертурнир 2024	soft
	Хакатон город IT: hack	hard		Форум "Карьера GO" 2.0	hard
14.09	Город IT	hard	26.10	Форум "Карьера GO" 2.0	hard
15.09	День ППОС	soft	27.10	Форум "Карьера GO" 2.0	hard
16.09	Творческие мастерские	soft		Фестиваль молодого искусства	soft
17.09	Творческие мастерские	soft		ФОТОКВЕСТ	soft

2Секция 2. Перспективы и проблемы формирования предпринимательских и управленческих компетенций студентов

18.09	Первоначальная подготовка спасателей	soft	29.10	Исторический бал	soft
	Творческие мастерские	soft		РОСТ.up-2024	hard
	Неделя штаба СО ТУСУР	soft	30.10	«Разговоры о важном»	soft
19.09	Неделя штаба СО ТУСУР	soft	01.11	Митап «Как эффективно управлять командой»	hard
	Онлайн-конференция: "В IT без кода"	hard		Экскурсия от Rubius	soft
	Трекшен-марафон	soft	02.11	Хэллоуин от нашего формата	soft
20.09	Как создать личный бренд	hard		Хэллоуин от студентов опд	soft
	Митап «Инновационный бренд на доверии	hard	03.11	Хэллоуин от Профбюро ЭФ	soft
	Стартап-квартирник	hard	04.11	Федеральный просветительский марафон «Знание.Первые» 2024	soft
	Проект “Арт-проекция”	soft	06.11	STARTUP-DATING	hard
	БУДЬ!	soft	11.11	Лекция "Как создать высокотехнологичный бизнес с нуля"	hard
	Неделя штаба СО ТУСУР	soft	12.11	Разговор о важном	soft
21.09	Неделя штаба СО ТУСУР	soft	13.11	Студенческий научный форум «Код»	hard
	Эко-спорт на двух колесах	soft	14.11	Студенческий научный форум «Код»	hard
	Школа старост	soft		Открытый диалог с ректором	soft
	Студзабег	soft		PR твоего стартапа	hard
	StartTEX: первый шаг в бизнес	hard		Семинар «Маркетинг и продвижение продуктов»	soft
22.09	Школа старост	soft		VII Фестиваль радиоэлектроники	hard
	Форум открытия молодежных сообществ	soft		Второй медиахакатон «Лаборатория SMMыслов»	soft
	Неделя штаба СО ТУСУР	soft	15.11	Студенческий научный форум «Код»	hard
	Форму мост	soft		Второй медиахакатон «Лаборатория SMMыслов»	soft
26.09	Назад в будущее	soft	16.11	Студенческий научный форум «Код»	hard
27.09	Стартап-Полигон V	hard		Второй медиахакатон «Лаборатория SMMыслов»	soft
	Юбилей МСБИ “Дружба”	soft	17.11	Второй медиахакатон «Лаборатория SMMыслов»	soft

Секция 2. Перспективы и проблемы формирования предпринимательских и управленческих компетенций студентов

29.09	День открытых дверей СОК	soft	18.11	Второй медиахакатон «Лаборатория SMMыслов»	soft
01.10	Всероссийский исторический квиз	soft	19.11	Второй медиахакатон «Лаборатория SMMыслов»	soft
	Приём заявок на V Всероссийский кейс-чемпионат по предпринимательству MIR	soft	20.11	Второй медиахакатон «Лаборатория SMMыслов»	soft
	Международный конкурс «Вместе против коррупции!»	soft	21.11	Второй медиахакатон «Лаборатория SMMыслов»	soft
	Аэротон	hard		Эко-выставка	hard
3.10	Мастер-класс «Карьерный путь в охране труда: от выбора профессии до успешной карьеры»	soft		Школа-семинар по теме «опыт разработки и эксплуатации отечественного синтезатора олигонуклеотидов»	hard
05.10	«Что? Где? Когда?»	soft		Семинар «Финансы и юнит-экономика»	soft /hard
06.10	MEDIACRACK V3	soft	22.11	Своп-вечеринка	soft
	Модные выходные	soft		Межрегиональная студенческая научно-практическая конференция «приборостроение и информационные технологии»	soft /hard
07.10	Твой Старостарт (до 17.11)	soft		Воркшоп «Считаем юнит-экономику»	soft
	Отчётный концерт «Творческих мастерских»	soft		Закрытый показ подкаста	soft
	Медиашкола «SMMЫСЛЫ»	soft	24.11	Мероприятие от института кураторов для первого и второго курса	soft
10.10	Лекция «Что такое инновационный продукт»!	hard		Волонтёрский интенсив от нашего формата	soft
	Закрытый показ подкаста	soft	28.11	XX международная молодежная научно-практическая конференция	soft /hard
25.11	Конкурс "лучший студент фит"	soft		Семинар «Ищем средства: каналы поиска и привлечения инвестиций в стартап»	soft /hard
27.11	Мастер-класс «Формирование, защита и управление портфелем интеллектуальной собственности»	soft /hard	29.11	Практикум. Построение воронки продаж (B2B, B2C, B2G).	soft

Из информации в таблице 1 видно, что на данный момент происходит перенасыщение внеучебными мероприятиями. и основная нагрузка приходится на пятницу и воскресенье, те дни, когда студенты либо отдыхают от учебной недели, либо выполняют домашнюю работу на следующую учебную неделю. (рис.1).

Исходя из анализа, делаем вывод, что необходим баланс между учебными и внеучебными занятиями, а для этого необходимо оптимизировать график участия во внеучебных мероприятиях, либо интегрировать их в учебный процесс.



Рис.1- Загруженность по дням недели. Одним из решений данной проблемы может быть интеграция в мобильное приложение «Студент

Литература

1. Логинов С.Л. Надпрофессиональные компетенции – основа формирования будущего выпускника // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы 25-й Международной научно-практической конференции. 2020. Издательство РГППУ. С. 60-62.

2. Степашкина Е.А., Суходоев А.К., Гужеля Д.Ю. Исследование профиля надпрофессиональных компетенций, востребованных ведущими работодателями при приеме на работу студентов и выпускников университетов и молодых специалистов // Современная аналитика образования. 2022. № 2 (62). С. 4-20.

3. Центр компетенций [Электронный ресурс]: официальный сайт Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). URL: <https://tusur.ru/ru/o-tusure/struktura-i-organy-upravleniya/sluzhby-prorektora-po-molodyozhnoy-politike-i-vozpitatelnoy-deyatelnosti/tsentr-kompetentsiy> (дата обращения 26.11.2024).

4. Центр карьеры [Электронный ресурс]: официальный сайт Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). URL: <https://tusur.ru/ru/o-tusure/struktura-i-organy-upravleniya/departament-obrazovaniya/tsentr-sodeystviya-trudoustroystvu-vypusknikov> (Дата обращения 26.11.2024).

5. Управление воспитательной работы [Электронный ресурс]: официальный сайт Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). URL: <https://tusur.ru/ru/o-tusure/struktura-i-organy-upravleniya/departament-obrazovaniya/upravlenie-vozpitatelnoy-raboty-uvr> (Дата обращения 27.11.2024).

6. Первичная профсоюзная организация студентов [Электронный ресурс]: URL: https://vk.com/ppos_tusur (Дата обращения 27.11.2024).

7. Студенческий бизнес-инкубатор «Дружба» [Электронный ресурс]: официальный сайт Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). URL: <https://sbi.tusur.ru/#news> (Дата обращения 28.11.2024).

Бирюкова Наталья Сергеевна

ТУСУР» раздела «Компетенции», где студенты смогут отслеживать свой прогресс развития soft и hard skills, после участия во внеучебных мероприятиях. В данном разделе мероприятия будут систематизированы и отмечены, на развитие какой компетенции направленно то или иное мероприятие. Отслеживание прогресса позволит студентам и сотрудникам контролировать свои достижения и мотивировать их к дальнейшему развитию. Структурным подразделениям данный раздел поможет систематизировать свои мероприятия, посредством создания план-графика

Студенты по выпуску смогут получить «паспорт компетенции» исходя из результатов в разделе данного приложения

Старший преподаватель кафедры управления инновациями Томского государственного ун-та систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
Ленина пр-т, д. 40, г. Томск, Россия, 634050
Тел: +7 (3822) 70-17-38
Эл. почта: natalia.s.biriukova@tusur.ru

Борзетова Светлана Игоревна

Студент кафедры управления инновациями Томского государственного ун-та систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
Ленина пр-т, д. 40, г. Томск, Россия, 634050
Тел: +7 (952) 179-57-19
Эл. почта: borzetsova02@gmail.com

Борнашова Ксения Евгеньевна

Студент кафедры управления инновациями Томского государственного ун-та систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
Ленина пр-т, д. 40, г. Томск, Россия, 634050
Тел: +7 (923) 448-36-64
Эл. почта: kbornashova@vk.com

Шемелина Дарья Александровна

Студент кафедры управления инновациями Томского государственного ун-та систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
Ленина пр-т, д. 40, г. Томск, Россия, 634050
Тел: +7 (906) 955-02-22
Эл. почта: dashashem04@gmail.com

Biryukova N.S., Borzetsova S.I., Bornashova K.E., Shemelina D.A.

The number of extracurricular activities for the development of soft and hard skills is growing every year, but the oversaturation and unstructured nature of these activities is negative. The article analyzes the extracurricular activities of TUSUR and suggests a solution to the problems put forward.

Keywords: template, component, formatting, style, correct way to use the styles.

References

1. Loginov S.L. Supra-professional competencies - the basis for the formation of a future graduate // Innovations in professional and vocational pedagogical education: materials of

Секция 2. Перспективы и проблемы формирования предпринимательских и управленческих компетенций студентов

the 25th International Scientific and Practical Conference. 2020. Publishing house of RGPPU. pp. 60-62.

2. Stepashkina E.A., Sukhodoev A.K., Guzhelya D.Yu. The study of the profile of supra-professional competencies demanded by leading employers when hiring university students and graduates and young specialists // Modern Education Analytics. 2022. No. 2 (62). pp. 4-20.

3. Competence Center [Electronic resource]: official website of Tomsk State University of Control and Radioelectronics (TUSUR). URL: <https://tusur.ru/ru/o-tusure/struktura-i-organy-upravleniya/sluzhby-prorektora-po-molodyozhnoy-politike-i-vospitatelnoy-deyatelnosti/tsentr-kompetentsiy> (date of issue 26.11.2024).

4. Career Center [Electronic resource]: official website of Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR). URL: <https://tusur.ru/ru/o-tusure/struktura-i-organy-upravleniya/departament-obrazovaniya/tsentr-sodeystviya-trudoustroystvu-vypusknikov> (Accessed 11/26/2024).

5. Department of Educational Work [Electronic resource]: official website of Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR). URL: <https://tusur.ru/ru/o-tusure/struktura-i-organy-upravleniya/departament-obrazovaniya/upravlenie-vospitatelnoy-raboty-uvr> (Accessed 11/27/2024).

6. Primary trade union organization of students [Electronic resource]: URL: https://vk.com/ppos_tusur (Accessed 11/27/2024).

7. Student Business Incubator Druzhba [Electronic resource]: official website of Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR). URL: <https://sbi.tusur.ru/#news> (Date of issue: 11/28/2024).

Biryukova Natalia Sergeevna

Senior Lecturer at the Department of Innovation Management at Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)
Lenin ave., 40, Tomsk, Russia, 634050
Phone: +7 (3822) 70-17-38
Email: natalia.s.biryukova@tusur.ru

Svetlana I. Borzetsova

Student of the Department of Innovation Management, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)
Lenina Ave., 40, Tomsk, Russia, 634050
Tel: +7 (952) 179-57-19
Email mail: borzetsova02@gmail.com

Ksenia E. Bornashova

Student of the Department of Innovation Management, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)
Lenina Ave., 40, Tomsk, Russia, 634050
Tel: +7 (923) 448-36-64
Email mail: kbornashova@vk.com

Darya A. Shemelina

Student of the Department of Innovation Management of Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)
Lenina Ave., 40, Tomsk, Russia, 634050
Tel.: +7 (906) 955-02-22
Email: dashashem04@gmail.com

ТУСУР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

ОКПО 02069326, ОГРН 1027000867068,
ИНН 7021000043, КПП 701701001

пр. Ленина, 40, г. Томск, 634050

тел: (382 2) 510-530
факс: (382 2) 513-262, 526-365
e-mail: office@tusur.ru
[https:// www.tusur.ru](https://www.tusur.ru)

№ _____

на № _____ от _____

СПРАВКА О ПРИНЯТИИ ДОКЛАДОВ К ПУБЛИКАЦИИ

Доклад: «Перспективы использования интерактивных методов и цифровых технологий в образовательном процессе»

Авторы: А.А. Суханов, В.С. Фридберг

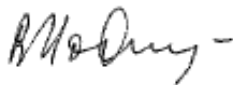
Доклады будут опубликованы в сборнике материалов Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» по теме: «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов». Сборник материалов НМК ТУСУР-2025 будет включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и размещен в Научной электронной библиотеке (eLibrary.ru).

Председатель оргкомитета,
Проректор по УР и МД ТУСУРа



П.В. Сенченко

Начальник Организационного
отдела



В.В. Подлипенский

Вяткина М.И. (внутр. тел. 1318)
maria.i.viatkina@tusur.ru

Суханов А.А., Фридберг В.С.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация: Рассмотрение основных интерактивных методов обучения и цифровых технологий, их преимущества и недостатки, а также перспективы их применения в современном образовательном процессе.

Ключевые слова: интерактивные методы, цифровые технологии, образование, инновации, педагогика.

Современное образование переживает изменения, вызванные процессами цифровизации и внедрением инновационных технологий. Традиционные подходы дополняются интерактивными технологиями, которые превращают учащегося в активного участника образовательного процесса. Это особенно важно в условиях развития цифровой экономики и увеличения роли soft skills.

Интерактивные технологии, такие как AnyLogic, LearningApps и Creately, предоставляют уникальные возможности для повышения эффективности и гибкости образовательного процесса. Они позволяют студентам и преподавателям работать над проектами совместно, визуализировать сложные процессы и интегрировать междисциплинарные знания.

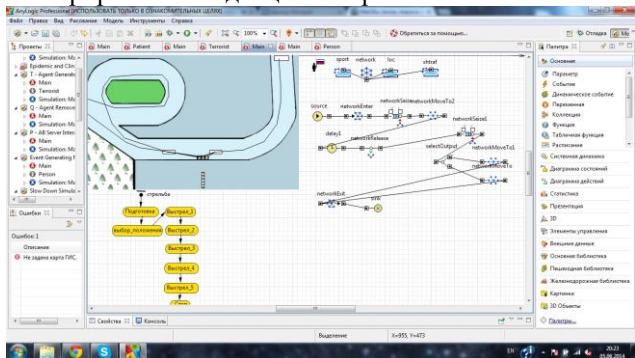


Рис. 1. Интерфейс ПО AnyLogic

Интерактивные методы обучения — это такие педагогические подходы, которые предполагают активное вовлечение учащихся в процесс освоения знаний. Они направлены на развитие навыков критического мышления, творчества, коммуникации и командной работы. В основе интерактивного обучения лежит идея активного взаимодействия между участниками образовательного процесса, что способствует лучшему усвоению материала и формированию практических навыков.

Интерактивные методы обучения представляют собой мощный инструмент для подготовки учащихся к вызовам современного мира. Применение цифровых инструментов делает интерактивные методы ещё более эффективными, позволяя интегрировать мультимедиа, автоматизировать проверку результатов и организовывать обучение на расстоянии.

Преимущества интерактивных методов:

Глубокое усвоение знаний. Учащиеся лучше понимают и запоминают материал, так как участвуют в его активной проработке.

Развитие ключевых навыков. Коммуникация, критическое мышление, креативность и работа в команде.

Повышение мотивации. Включение игровых и практических элементов делает процесс обучения интересным.

Подготовка к реальной жизни. Решение практических задач готовит учащихся к профессиональной деятельности.

Интеграция интерактивных методов и цифровых технологий в образовательный процесс является ключевым трендом современной педагогики. Она позволяет не только повысить уровень вовлечённости и интереса студентов, но и адаптировать обучение под индивидуальные потребности. Благодаря таким технологиям, как LearningApps, Creately и AnyLogic, образовательный процесс становится более увлекательным, практикоориентированным и гибким.

AnyLogic — это платформа для имитационного моделирования, которая даёт возможность создавать модели различного уровня сложности: от процессов на производстве до социально-экономических систем (рис.1.). Ее возможности находят широкое применение не только в профессиональной деятельности, но и в образовательной среде [1].

При интеграции Anylogic в образовательный процесс можно выявить следующие преимущества:

1. Развитие аналитических навыков у студентов. AnyLogic позволяет изучать смоделированный процесс на основе реальных данных и экспериментировать с его структурой для изучения динамики сложных систем.

2. Интерактивное обучение. Усиление вовлеченности студентов в изучение материала и упрощение понимания материала за счёт её визуализации.

3. Широкое применение. AnyLogic позволяет моделировать процессы и системы различных областей, поэтому его применение возможно в большом перечне дисциплин.

4. Подготовка к реальным обстоятельствам. Опыт работы с подобными ПО ценится на предприятиях, что облегчит дальнейшее трудоустройство.

6 Секция 6. Интерактивные методы и цифровые технологии как аспекты совершенствования образовательного процесса

Также имеется ряд рисков при внедрении AnyLogic в образовательный процесс:

1. Имеет высокий барьер входа. AnyLogic требует большое количество времени для изучения базовых функций и инструментов, а также базовые компетенции в математике, программировании и моделировании.

2. Требовательность к оборудованию и ПО. Для полноценной работы необходим мощный компьютер и лицензированное ПО.

3. Риск перегрузки студентов. Сложность платформы и функционала при изучении может демотивировать студентов [2].

Интеграция AnyLogic в образовательный процесс предоставляет уникальные возможности в подготовке студентов реагировать на вызовы современного мира. Она сочетает в себе и развитие критически важных навыков, практическую ориентацию и междисциплинарность. Однако для успешного внедрения важно учитывать технологические возможности и обеспечить необходимую поддержку преподавателей и студентов.

Creately — это инструмент для создания интерактивных диаграмм, схем и других визуальных моделей. В образовательной среде эта платформа может стать эффективным средством для совместной работы, визуализации сложных концепций и проектной деятельности. Ее возможности вносят значительный вклад в развитие интерактивности в учебном процессе [3].

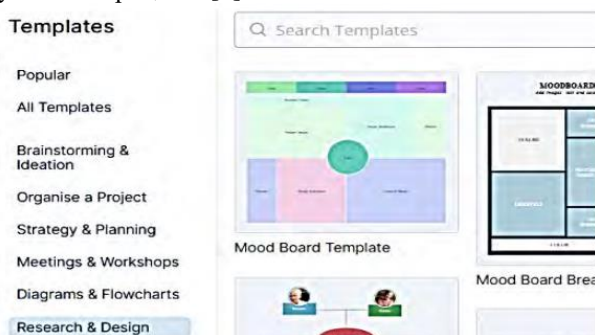


Рис. 2. Интерфейс Creately

При использовании данного сервиса было выявлено ряд следующих преимуществ:

1. Визуализация. Упрощение восприятие информации студентами через схемы, диаграммы.

2. Возможность совместной работы. Creately поддерживает работу в реальном времени, что позволяет упростить взаимодействие во время проектной деятельности

3. Интерактивное обучение. Сервис также позволяет создавать различные задания для изучения, дополнения и создания различных моделей.

4. База шаблонов. Данная база уже сделанных упражнений и инфографиков позволяет упростить процесс работы с сервисом (рис. 2).

При внедрении сервиса в образовательный процесс стоит учитывать, что изначально необходимо создать информационную базу по работе с Creately. Это необходимо из-за разного уровня знаний и компетенций, а также опыта работы с подобными инструментами. Пошаговое внедрение является оптимальным способом интеграции, благодаря постепенному привыканию преподавателей и студентов к сервису, что в дальнейшем позволит выполнять более сложные задачи.

Creately — мощный инструмент, который способствует развитию интерактивности в образовательном процессе. Его использование помогает студентам лучше усваивать материал и развивать навыки критического мышления, визуализации и совместной работы, что важно в современных образовательных и профессиональных сферах [4].

LearningApps — это онлайн-платформа, предоставляющая инструменты для создания заданий интерактивного формата. Ее простота использования делают платформу популярной среди преподавателей и студентов, особенно в условиях цифрового и смешанного обучения [5].

При использовании платформы есть ряд преимуществ:

1. Простота создание учебных заданий. Простой интерфейс и база шаблонов позволяют легко создавать задания. Низкий порог входа для использования сервиса способствует легкости его использования.

2. Доступность. Платформа является бесплатна и не требует установки ПО, доступна через веб-браузер.

3. Интеграция с платформами. Задания, которые создаются в сервисе, могут быть встроены в такие системы как: Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams.

Но LearningApps имеет также и ряд недостатков, которые ограничивают его использование:

1. Ограниченность функционала. Сервис направлен на создание простых заданий и для разработки более сложных не подходит

2. Обучение преподавателей. Несмотря на простоту сервиса и интерфейса, могут возникнуть сложности при создании заданий, так как это требует навыков [4].

LearningApps является эффективным инструментом для повышения интерактивности занятий и вовлеченности студентов в образовательном процессе. Простота и широкие возможности платформы позволяют преподавателям адаптировать обучение под потребности студентов. Однако для эффективности важно учитывать ограничения платформы и её использование комбинировать с другими образовательными инструментами.

Совмещение использования различных форм обучения и интерактивных методов имеет большие перспективы. Связаны они с дополнением различных образовательных подходов благодаря сервисам и ПО. Преимущества синергии интерактивных методов и цифровых технологий с образовательным процессом:

1. Повышенная вовлеченность студентов из-за стимуляции активного участия в процессе обучения
2. Углубленное изучение материала благодаря визуализации материала позволяет более детально разбирать различные процессы.
3. Развитие практических навыков в процессах, благодаря ПО AnyLogic, которое позволяет развивать навыки в условиях приближенных к реальным.
4. Разнообразие форматов обучения при использовании различных сервисов и их инструментов. Различные форматы, такие как дискуссии, игровые элементы, моделирование и визуализация.

Примеры совмещения различных форматов:

1. Проектная деятельность и AnyLogic. При решении проблемы смоделированное решение будет наглядней и даст большее понимание студентам.
2. Геймификация учебного процесса и LearningApps позволят студентам лучше усвоить сложный лекционный материал, что положительно скажется на навыках, приобретённых в ходе обучения.
3. Групповая работа и Creately позволят студентам совместно выполнять работу, что положительно скажется на навыках работы в команде и делегировании обязанностей.

Совмещение интерактивных методов и цифровых технологий позволяет создавать эффективные образовательные модели, соответствующие вызовам современного мира. Она открывает новые горизонты в обучении, обеспечивая активное участие студентов при освоении материала, развитие ключевых компетенций и повышение мотивации.

Литература

1. AnyLogic: Иммитационное моделирование для бизнеса [Электронный ресурс]: официальный сайт AnyLogic. URL: <https://www.anylogic.ru> (дата обращения 01.12.2024).
2. Суханов А.А., Скороходова А.С. Моделирование бизнес-процессов в среде AnyLogic // сб. материалов XIX Международной школы конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Инноватика-2023». 2023. С. 415-417.
3. Creately [Электронный ресурс]: официальный сайт Creately. URL: <https://creately.com> (дата обращения 01.12.2024).
4. Сколевая В.Н., Суханов А.А. Формат лекций в современном образовании // сб. материалов XIX Международной школы конференции студентов,

Исходя из анализа преимуществ и рисков при внедрении рассмотренных сервисов и ПО, можно вынести следующий ряд перспектив:

1. Адаптивность обучения к способностям студентов. Данная способность в образовательном процессе является очень важным аспектом, так как от этого зависит уровень полученных компетенций у студентов.
2. Инструменты для дистанционного обучения. Онлайн сервисы, рассмотренные в статье, являются перспективным средством для проведения занятий дистанционного формата, потому что решают проблему увлечения и концентрации студентов. Наглядность результатов работы студентов также облегчит оценку приобретенных знаний в ходе занятия.
3. Практическая направленность данных методов позволит лучше подготовить студентов к реальным условиям в профессиональной деятельности.
4. Автоматизация рутинных задач, такие как проверка заданий. В данных сервисах внедрена автоматическая оценка правильности выполнения, что облегчает данный процесс и уменьшает количество неточностей при проверке из-за человеческого фактора.

При использовании интерактивных методов и цифровых технологий решается ряд проблем современного процесса обучения, связанных с малой мотивированностью студентов, их вовлеченностью в процесс обучения и активностью участия в самом процессе. Но ряд проблем с внедрением не позволяет в полной мере использовать данные методы и технологии. Некоторые риски являются основополагающими в тенденции перехода к интерактивным методам обучения, но с каждым годом процесс обучения видоизменяется, что положительно сказывается на обучении студентов, их компетенция при выпуске, а также и дальнейшей профессиональной деятельности.

аспирантов и молодых ученых «Инноватика-2023». 2023. С. 427-432.

5. LearningApps – создание мультимедийных интерактивных упражнений [Электронный ресурс]: официальный сайт LearningApps. URL: <https://learningapps.org> (дата обращения 01.12.2024).

Суханов Артём Александрович

Студент кафедры управления инновациями Томского государственного ун-та систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
Ленина пр-т, д. 40, г. Томск, Россия, 634050
Тел: +7 (961) 890-08-05
Эл. почта: artem.suhanov.02@mail.ru

Фридберг Владислав

2 Секция 6. Интерактивные методы и цифровые технологии как аспекты совершенствования образовательного процесса

Ассистент кафедры управления инновациями Томского государственного ун-та систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
Ленина пр-т, д. 40, г. Томск, Россия, 634050
Тел: +7 (983) 267-43-60
Эл. почта: vladislav.s.fridberg@tusur.ru

Sukhanov A.A., Friedberg V.S.

Consideration of the main interactive teaching methods and digital technologies, their advantages and disadvantages, as well as prospects for their application in the modern educational process.

Keywords: interactive methods, digital technologies, education, innovations, pedagogy

References

1. AnyLogic: Simulation modeling for business [Electronic resource]: AnyLogic official website. URL: <https://www.anylogic.ru> (date of issue 12/01/2024).
2. Sukhanov A.A., Skorokhodova A.S. Modeling of business processes in the AnyLogic environment // collection of materials of the XIX International School of the Conference of Students, postgraduates and young scientists "Innovatika-2023". 2023. pp. 415-417.
3. Creatively [Electronic resource]: Creately's official website. URL: <https://creately.com> (date of issue 12/01/2024).
4. Skolevaya V.N., Sukhanov A.A. The format of lectures in modern education // collection of materials of the XIX International School of the conference of students, postgraduates and young scientists "Innovatika-2023". 2023. pp. 427-432.
5. LearningApps – creation multimedia interactive exercises [Electronic resource]: the official website of LearningApps. URL: <https://learningapps.org> (date of issue 01.12.2024).

Sukhanov Artem Aleksandrovich

Student of the Department of Innovation Management, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)
Lenin ave., 40, Tomsk, Russia, 634050
Phone: +7 (961) 890-08-05
Email: artem.suhanov.02@mail.ru

Vladislav S. Fridberg

Assistant of the Department of Innovation Management, Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)
Lenina Ave., 40, Tomsk, Russia, 634050
Tel: +7 (983) 267-43-60
Email mail: vladislav.s.fridberg@tusur.ru

ТУСУР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

ОКПО 02069326, ОГРН 1027000867068,
ИНН 7021000043, КПП 701701001

пр. Ленина, 40, г. Томск, 634050

тел: (382 2) 510-530
факс: (382 2) 513-262, 526-365
e-mail: office@tusur.ru
[https:// www.tusur.ru](https://www.tusur.ru)

№ _____

на № _____ от _____

СПРАВКА О ПРИНЯТИИ ДОКЛАДОВ К ПУБЛИКАЦИИ

Доклад: «Анализ результатов диагностического анкетирования студентов: мотивы обучения и методы повышения мотивации»

Авторы: Т.А. Байгулова, О.В. Килина, Э.А. Латышева

Доклады будут опубликованы в сборнике материалов Международной научно-методической конференции «Современное образование: интеграция образования, науки, бизнеса и власти» по теме: «Технологический суверенитет: новые модели инженерного образования, развитие и повышение конкурентоспособности университетов». Сборник материалов НМК ТУСУР-2025 будет включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и размещен в Научной электронной библиотеке (eLibrary.ru).

Председатель оргкомитета,
Проректор по УР и МД ТУСУРа



П.В. Сенченко

Начальник Организационного
отдела



В.В. Подлипенский

Вяткина М.И. (внутр. тел. 1318)
mariia.i.viatkina@tusur.ru

Т.А. Байгулова, О.В. Килина, Э.А. Латышева

Анализ результатов диагностического анкетирования студентов: мотивы обучения и методы повышения мотивации

В данной статье приведен анализ диагностического анкетирования студентов факультета инновационных технологий ТУСУР, посвященного выявлению уровня мотивации к обучению. На основе полученных данных предложены методы повышения мотивации к обучению студентов.

Ключевые слова: студенты, мотивация, обучение, факторы мотивации.

В настоящее время перед каждым университетом встает о вопрос о подготовке конкурентоспособных кадров для будущего развития России в различных отраслях. Однако, зачастую недостаточно разработать интересную образовательную программу, удовлетворяющую потребности целевой аудитории – предприятия и обеспечить материально-технической базой, высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом.

Необходимо постоянно анализировать потребности и запросы обучающихся: создавать интерактивные занятия, привлекать спикеров, а также особое внимание уделять поддержанию мотивации к учебе студентов.

Мотивация – это совокупность побудительных психических процессов, обуславливающая поведение живого организма [1].

В соответствии с классификацией мотивов студентов к обучению таких авторов как А.А. Реана, В.А. Якунина, В.Г. Леонтьева, Н.Ц. Бадмаевой можно выделить следующие:

1. Коммуникативные мотивы связаны с потребностями в общении и направлены на расширение круга общения посредством повышения своего интеллектуального уровня и новых знакомств;
2. Мотивы избегания неудач включают стремление избежать порицания, наказания и ожидания неприятных последствий. Ещё ничего не сделав, студент уже боится возможного провала и думает, как его избежать, а не как добиться успеха;
3. Мотивы престижа связаны со стремлением получить и поддерживать высокий социальный статус;
4. Профессиональные мотивы – это совокупность позитивных, осознанных личностно-значимых мотивов и потребностей, доминирующих в процессе овладения профессиональными знаниями, умениями, навыками, развития способностей и самосовершенствования будущего специалиста;
5. Мотивы творческой самореализации со стремлением к более полному выявлению и развитию своих способностей и их реализации, творческим подходом к решению задач;
6. Учебно-познавательные мотивы – это ориентация студентов на усвоение способов добывания знаний;

7. Социальные мотивы связаны с различными видами социального взаимодействия студента с другими людьми [2].

Мотивация играет важную роль в образовательном процессе, так как помогает студентам сосредоточиться на достижении учебных целей и повышает их успеваемость. Определение ключевых факторов, влияющих на мотивацию студентов позволит своевременно улучшить образовательный процесс.

Целью данного исследования является определение уровня мотивации (среднего балла) к учебной деятельности студентов факультета инновационных технологий ТУСУР. В диагностике приняли участие 197 студентов факультета, что составляет 73% от контингента факультета. На рисунке 1 отражено соотношение студентов по курсам, прошедших диагностику учебной мотивации.

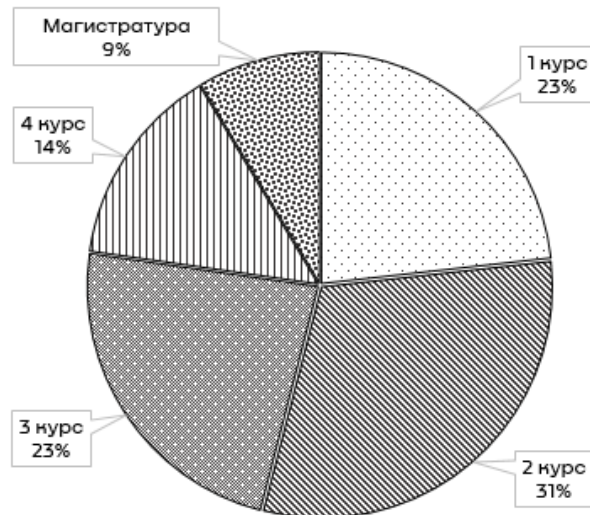


Рис. 1 – Процентное соотношение студентов, прошедших диагностику учебной мотивации

Для определения уровня учебной мотивации у студентов было проведено анкетирование по методике для диагностики учебной мотивации студентов (А.А. и В.А. Якунина в модификации Н.Ц. Бадмаевой). В рамках диагностического анкетирования перед студентами стояла задача оценить по пятибалльной шкале приведенные мотивы учебной деятельности (опрос состоял из 34 утверждений). При обработке результатов

тестирования был приведен средний показатель по каждой шкале опросника [3, 4].

Рассмотрим подробнее результаты диагностики студентов. На рисунке 2 представлено ранжирование

мотивов к обучению студентов от большего к меньшему.



Рис. 2 – Ранжирование мотивов к обучению студентов (в баллах)

Полученные результаты свидетельствуют о среднем уровне мотивации среди студентов: средний балл варьируется от 2,38 до 3,76. Средний уровень мотивации составляет 3,07. Наиболее высокий показатель у профессиональной мотивации, что говорит о том, что студенты в первую очередь заинтересованы в получении профессиональных навыков и знаний, которые смогут применить в своем профессиональном будущем.

На втором месте коммуникативные мотивы (3,27). Студенты понимают важность общения и необходимость уже в студенческие годы получать практический опыт посредством эффективной коммуникации.

Такие мотивы как социальные, мотивы творческой самореализации и учебно-познавательные мотивы находятся примерно на одном уровне.

Мотивы престижа и избегания получили оценку ниже 3 баллов. Это говорит о том, что у студентов отсутствует или не ярко выражена потребность в одобрении родителями и профессорско-преподавательским составом, также, как и мотивом к обучению не является страх перед неудачей.

В зависимости от того, на каком курсе обучаются студенты уровень мотивации варьируется. Для наглядного представления обратимся к рисунку 3.

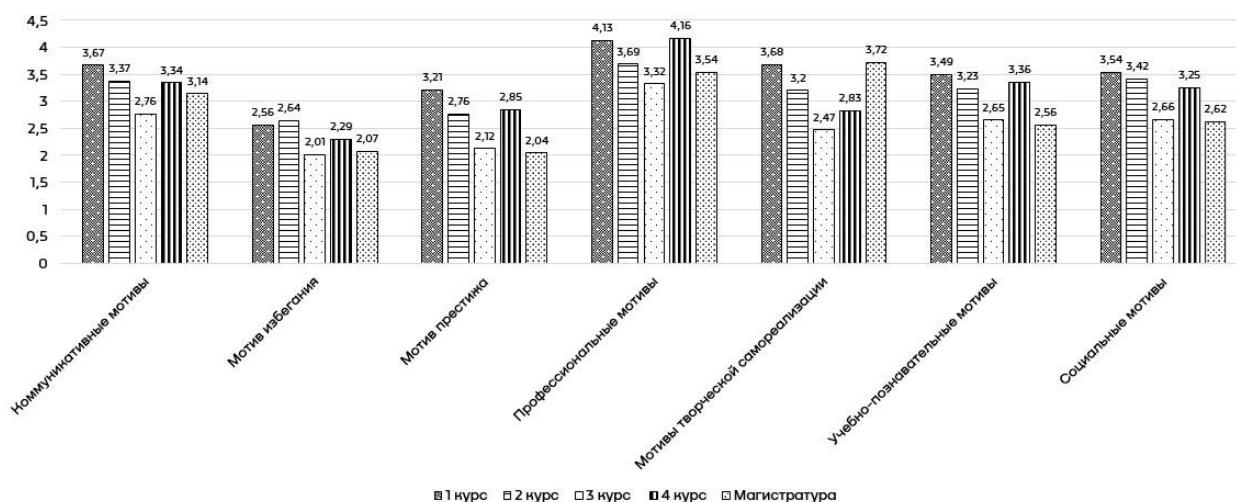


Рис. 3 – Результаты диагностики мотивов к обучению студентов

По ряду мотивов спады и падения идентичны. Такие мотивы как: коммуникационные, мотив престижа, профессиональные мотивы, учебно-познавательные и социальные мотивы в зависимости от курса изменяются следующим образом: первый курс наиболее мотивирован учиться, так как для них это новый опыт, новая среда. Поэтому большинство мотивов имеют наивысшую оценку у студентов 1 курса. С первого по третий курс уровень оценки указанных выше мотивов снижается. Это связано с тем, что студенты в течение обучения проходят процесс переоценки личных ценностей, открывают новые для себя интересы: творческие клубы, подразделения Профсоюза студентов, спортивные секции, устраиваются на работу. Это приводит к

тому, что при расстановке приоритетов, нередко, студенты смещают обучение на второй план.

Для некоторых студентов 3 курс является переломным в вопросе продолжения обучения. Таким образом, на четвертом курсе учатся те, кто решил успешно завершить обучение. Поэтому по ряду мотивов можно увидеть увеличение показателя мотивации.

В магистратуре обучаются студенты, сделавшие осознанный выбор. Поэтому наиболее выраженными мотивами магистрантов являются профессиональные мотивы и мотивы творческой самореализации.

Ранжирование средних показателей по курсам позволит увидеть структуру мотивов студентов в зависимости от курса обучения (Таблица 1).

Таблица 1

Структура мотивов студентов к обучению

Ранг	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	Магистратура
1	Профессиональные	Профессиональные	Профессиональные	Профессиональные	Творческая самореализация
2	Творческая самореализация	Социальные	Коммуникативные	Учебно-познавательные	Профессиональные
3	Коммуникативные	Коммуникативные	Социальные	Коммуникативные	Коммуникативные
4	Социальные	Учебно-познавательные	Учебно-познавательные	Социальные	Социальные
5	Учебно-познавательные	Творческая самореализация	Творческая самореализация	Престиж	Учебно-познавательные
6	Престиж	Престиж	Престиж	Творческая самореализация	Избегание
7	Избегание	Избегание	Избегание	Избегание	Престиж

На основе полученных данных можно увидеть, что профессиональные мотивы занимают лидирующую позицию у студентов всех курсов бакалавриата (у магистрантов 2 место). Учебно-познавательные мотивы высокую позицию (второе место) занимают лишь у 4 курса. Низкий уровень у учебно-познавательных мотивов свидетельствует об отсутствии желания стремиться к новым знаниям и развитию науки.

Социальные и коммуникативные мотивы в зависимости от курса занимают 2-4 место. Как уже было замечено ранее мотивы престижа и избегания замыкают список мотивов.

Несомненно, мотивация – это стремление человека, однако зачастую мотивация может изменяться под влиянием внешних факторов. Поэтому рассмотрим методы повышения уровня мотивации [5].

1. Социальные методы. Работа со студентом – это достаточно сложный процесс, требующий постоянного взаимодействия между преподавателем и студентом. Большую часть учебного времени студент проводит с преподавателями. В связи с этим преподавателю необходимо находить способы, позволяющие наладить эффективную коммуникацию со студентами. К таким способам можно отнести следующие:

- *Настроить доверительные отношения.* Преподаватель для студента выступает в роли

наставника, человека, который не только обучает чему-то новому, но также готов к обсуждению насущных вопросов, поддержке студента в его начинаниях.

- *Уважительное отношение к студентам.* В независимости от успеваемости преподавателю необходимо уважительно относиться к каждому. Грубость и некорректное поведение со стороны преподавателя зачастую демотивирует студента не только к преподавателю, но и предмету в целом.

- *Заинтересовать студента.* Для того, чтобы студент что-то изучил, сделал можно в том случае, если он действительно этого захочет. Для этого необходимо во время занятий применять интерактивные игры, дебаты и дискуссии в которых студент открыто и без негативного отклика со стороны преподавателя сможет высказать свое мнение, предложить решение той или иной задачи.

- *Мотивация собственным примером.* Достаточно часто у студента формируется представление о предмете исходя из того, какой преподаватель его ведет. Собственная дисциплина преподавателя, его щепетильное отношение к предмету, своевременная проверка заданий положительно влияет на отношение студентов к обучению.

- *Сдерживать обещания, данные студентам.*

- *Предоставление свободы действий студентам.*

При представлении заданий не следует максимально

ограничивать студентов. Необходимо давать им право выбора методов решения поставленной задачи, давать возможность высказать свои собственные мысли. Это позволяет привлечь внимание к рассматриваемому вопросу, проявить инициативу.

- *Отмечать успехи студентов.* Каждому человеку важно, когда его работа оценивается в то числе публично. Это помогает студенту повысить уверенность в себе, что ведет увеличению интереса деятельности в целом.

- *Заинтересовать личным опытом в профессиональной сфере.* Большинство студентов поступают в университет, чтобы получить знания, которые помогут им в профессиональном будущем. Поэтому важно не только давать теоретический материал, но и через свои собственные кейсы из профессиональной жизни преподносить студентам. Это повышает интерес и дает возможность студентам определиться со своей будущей профессией.

2. Организация учебного процесса.

Формирование комфортной среды, позволяет студенту погрузиться в учебный процесс, эффективно распределить свое время. В этом помогут следующие методы:

- *Систематизация учебного процесса.* Необходимо сформировать четкую систему в рамках каждой дисциплины, отражающую задачи, стоящие перед студентами, систему оценивания и ознакомить студентов с данной системой. Это даст понимание студентам об уровне загрузки и позволит им правильно распределить свое время.

- *Акцент на сферу применения.* Зачастую преподаватель может давать задания студентам без представления взаимосвязи между заданием и тем, каким образом это связано с профессиональным будущим. Не имея понимания, студент выполняет задание не вдумываясь, бесцельно.

- *Применение различных форм обучения.* Чередование методик. Концентрация внимания студентов держится не более 30-40 минут. Для ее поддержания необходимо переключать внимание посредством различных форм и методов обучения.

- *Четкое и однозначное объяснение заданий.* Формирование подробного и конкретного задания с пояснением системы оценки исключит неопределенность у студента во время выполнения задания.

- *Отвечать на вопросы студентов.* Преподаватель, который своевременно дает подробный ответ студентам выглядит в их глазах компетентным в изучаемой дисциплине.

Выше указаны не все методы мотивации к обучению студентов и преподавателям необходимо регулярно обращаться к опыту коллег для использования новых методик, позволяющих повысить интерес студентов изучению предмета.

В заключение стоит сказать, что необходимо регулярно отслеживать мотивы, побуждающие студентов к обучению и своевременно применять

новые практики. Также важно понимать и находить индивидуальный подход к каждому студенту.

Литература

1. Мотивация: Большая российская энциклопедия 2004-2017. URL: <https://old.bigenc.ru/philosophy/text/2234628> (дата обращения: 29.11.2024).
2. Богдан Н.В., Бородин Е.С. Структура мотивов к обучению у студентов-первокурсников в современной высшей школе // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-motivov-k-obucheniyu-u-studentov-pervokursnikov-v-sovremennoy-vysshey-shkole> (дата обращения: 29.11.2024).
3. Осиповская А.В. К вопросу о мотивации учебной деятельности студентов // Экономический журнал. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-motivatsii-uchebnoy-deyatelnosti-studentov> (дата обращения: 02.12.2024).
4. Изучение мотивов учебной деятельности студентов (модификация А.А. Реана, В.А. Якунина). URL: <https://multiurok.ru/index.php/files/izuchenie-motivov-uchebnoi-deiatelnosti-studentov.html> (дата обращения: 02.12.2024).
5. Новикова Т.Н. Повышение уровня учебной мотивации студентов // Наука и образование сегодня. 2018. №1 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-urovnya-uchebnoy-motivatsii-studentov> (дата обращения: 03.12.2024).

Байгулова Татьяна Алексеевна

Старший преподаватель каф. управления инновациями (УИ)

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
Ленина пр-т 40, г. Томск, Россия, 634050
ORCID 0000-0001-6611-6514
Тел.: +7-923-430-90-05
Эл. почта: tatiana.a.baigulova@tusur.ru

Кирина Ольга Владимировна

Старший преподаватель каф. управления инновациями (УИ)

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
Ленина пр-т 40, г. Томск, Россия, 634050
Тел.: +7-913-882-52-25
Эл. почта: kov@2i.tusur.ru

Латышева Элина Александровна

Студент каф. управления инновациями (УИ)

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР)
Ленина пр-т 40, г. Томск, Россия, 634050
Тел.: +7- 913-102-33-42
Эл. почта: elina599599@gmail.com

Baygulova T.A., Kilina O.V., Latysheva E.A.

**Analysis of the results of the diagnostic survey of students:
learning motives and methods of increasing motivation**

This article provides an analysis of the diagnostic questionnaire of students of the Faculty of Innovative Technologies of TUSUR, dedicated to identifying the level of motivation to study. Based on the data obtained, methods for increasing students' motivation to study are proposed.

Keywords: students, motivation, learning, motivation factors.

References

1. Motivation: The Great Russian Encyclopedia 2004-2017. URL: <https://old.bigenc.ru/philosophy/text/2234628> (date of reference: 11/29/2024).
2. Bogdan N.V., Borodina E.S. The structure of motives for learning from first-year students in modern higher education // Bulletin of SUSU. Series: Education. Pedagogical sciences. 2021. No.3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-motivov-k-obucheniyyu-u-studentov-pervokursnikov-v-sovremennoy-vysshey-shkole> (date of access: 11/29/2024).
3. Osipovskaya A.V. On the issue of motivation of students' educational activities // The Economic Journal. 2023. No.2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-motivatsii-uchebnoy-deyatelnosti-studentov> (date of issue: 02.12.2024).
4. Studying the motives of students' educational activities (modification by A.A. Rean, V.A. Yakunin). URL: <https://multiurok.ru/index.php/files/izuchenie-motivov-uchebnoi-deyatelnosti-studentov.html> (date of application: 02.12.2024).
5. Novikova T.N. Raising the level of educational motivation of students // Science and education today. 2018. No.1 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-urovnya-uchebnoy-motivatsii-studentov> (date of application: 03.12.2024).

Tatiana A. Baigulova

Senior Lecturer of the Department of Innovation Management (IM)
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)
40 Lenina prosp., Tomsk, Russia, 634050
ORCID 0000-0001-6611-6514
Phone: +7-923-430-90-05
Email: tatiana.a.baigulova@tusur.ru

Olga V. Kilina

Senior Lecturer at the Department of Innovation Management (IM)
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)
Lenin ave. 40, Tomsk, Russia, 634050
Tel.: +7-913-882-52-25
E-mail: kov@2i.tusur.ru

Elina A. Latysheva

Student of the Department of Innovation Management (IM)
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR)
Lenin ave. 40, Tomsk, Russia, 634050
Tel.: +7-913-102-33-42
E-mail: elina599599@gmail.com



Отчет о проверке

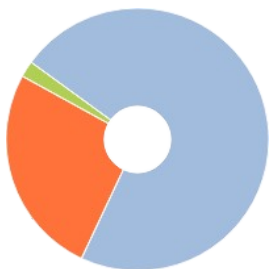
Автор: Килина О В

Название документа: Каф. УИ_Отчёт НМК_2024.docx

Проверяющий: Килина Ольга Владимировна

Организация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ТОМСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ"

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ



Совпадения:
26,22%



Оригинальность:
72,07%



Цитирования:
1,71%



Самоцитирования:
0%



«Совпадения», «Цитирования», «Самоцитирования», «Оригинальность» являются отдельными показателями, отображаются в процентах и в сумме дают 100%, что соответствует проверенному тексту документа.



Есть подозрения на следующие группы маскировки заимствований: Сгенерированный текст на страницах: 7, 8, 9, 10, 22, 23, 24

- **Совпадения** — фрагменты проверяемого текста, полностью или частично сходные с найденными источниками, за исключением фрагментов, которые система отнесла к цитированию или самоцитированию. Показатель «Совпадения» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к совпадениям, в общем объеме текста.
- **Самоцитирования** — фрагменты проверяемого текста, совпадающие или почти совпадающие с фрагментом текста источника, автором или соавтором которого является автор проверяемого документа. Показатель «Самоцитирования» — это доля фрагментов текста, отнесенных к самоцитированию, в общем объеме текста.
- **Цитирования** — фрагменты проверяемого текста, которые не являются авторскими, но которые система отнесла к корректно оформленным. К цитированиям относятся также шаблонные фразы; библиография; фрагменты текста, найденные модулем поиска «СПС Гарант: нормативно-правовая документация». Показатель «Цитирования» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к цитированию, в общем объеме текста.
- **Текстовое пересечение** — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
- **Источник** — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
- **Оригинальный текст** — фрагменты проверяемого текста, не обнаруженные ни в одном источнике и не отмеченные ни одним из модулей поиска. Показатель «Оригинальность» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к оригинальному тексту, в общем объеме текста.

Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые совпадения проверяемого документа с проиндексированными в системе источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности совпадений или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Номер документа: 468

Тип документа: Не указано

Дата проверки: 20.12.2024 10:15:45

Дата корректировки: Нет

Количество страниц: 29

Символов в тексте: 46193

Слов в тексте: 5512

Число предложений: 1278

Комментарий: не указано