

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN OF OSH STATE UNIVERSITY

ISSN: 1694-7452 e-ISSN: 1694-8610

№2/2025, 81-93

ПЕДАГОГИКА

УДК: 37.015.3

DOI: [10.52754/16948610_2025_2_8](https://doi.org/10.52754/16948610_2025_2_8)

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ
ПРОГРАММИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЙ ИВТ И ИСТ
ИНСТИТУТА МФТИТ ОШГУ**

**ОШМУНУН МФТИТ ИНСТИТУТУНУН ИЭТ ЖАНА ИСТ БАГЫТЫНДАГЫ
СТУДЕНТТЕРИНИН ПРОГРАММАЛООНУ ОКУП ҮЙРӨНҮҮ МОТИВАЦИЯСЫН
САЛЫШТЫРУУ АНАЛИЗИ**

**COMPARATIVE ANALYSIS OF MOTIVATION FOR STUDYING PROGRAMMING AMONG
STUDENTS OF CSE AND IST PROGRAMS AT THE MFITIT INSTITUTE OF OSHSU**

Омаралиева Гулбайра Абдималиковна

Омаралиева Гулбайра Абдималиковна

Omaralieva Gulbaira Abdimalikovna

к.ф.-м.н., доцент, Ошский государственный университет

ф.-м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Associate Professor, Osh State University

gulya@oshsu.kg

ORCID: 0009-0004-7806-3690

Абдумиталип уулу Кубатбек

Абдумиталип уулу Кубатбек

Abdumitalip uulu Kubatbek

к.ф.-м.н., доцент, Ошский государственный университет

ф.-м.и.к., доцент, Ош мамлекеттик университети

Candidate of Physico-Mathematical Sciences, Associate Professor, Osh State University

kuba@oshsu.kg

ORCID: 0009-0000-52 08-0741

Жунусова Гулзина Бердалиевна

Жунусова Гулзина Бердалиевна

Zhunusova Gulzina Berdalievna

магистрант, Ошский государственный университет

магистрант, Ош мамлекеттик университети

Master's Student, Osh State University

junusovagulzina02@gmail.com

ORCID: 0009-0004-6580-4779

Санжар кызы Айша

Санжар кызы Айша

Sanzhar kuzu Aisha

магистрант, Ошский государственный университет

магистрант, Ош мамлекеттик университети

Master's Student, Osh State University

sanjarovaaisha52@gmail.com

ORCID: 0009-0007-5738-5676

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЙ ИВТ И ИСТ ИНСТИТУТА МФТИТ ОШГУ

Аннотация

В статье представлен подробный сравнительный анализ мотивации студентов Ошского государственного университета, обучающихся по направлениям «Информатика и вычислительная техника» (ИВТ) и «Информационные системы и технологии» (ИСТ), к изучению дисциплины программирования. В исследовании раскрываются различные аспекты мотивации, включая внутренние и внешние мотивы, определяющие степень заинтересованности студентов в овладении профессиональными навыками. Рассматривается влияние личных интересов, карьерных перспектив, преподавательского состава и особенностей образовательной среды на уровень и структуру мотивации. С использованием методов анкетирования и интервьюирования, в которых приняли участие 40 студентов (по 20 из каждого направления), выявлены как сходства, так и значимые различия в подходах и ожиданиях от процесса обучения. Авторами предложены практические рекомендации по повышению мотивации студентов и эффективности учебного процесса на основе проведенного анализа. Полученные результаты могут быть полезны преподавателям, методистам, представителям администраций вузов, а также исследователям в области педагогики и психологии высшей школы, заинтересованным в совершенствовании подготовки студентов технических специальностей.

Ключевые слова: мотивация студентов, программирование, ИВТ, ИСТ, образовательный процесс, сравнительный анализ, педагогика высшей школы, ОшГУ

**ОШМУНУН МФТИТ ИНСТИТУТУНУН ИЭТ
ЖАНА ИСТ БАГЫТЫНДАГЫ
СТУДЕНТТЕРИНИН ПРОГРАММАЛООНУ
ОКУУП УЙРӨНҮҮ МОТИВАЦИЯСЫН
САЛЫШТЫРУУ АНАЛИЗИ**

**COMPARATIVE ANALYSIS OF MOTIVATION FOR
STUDYING PROGRAMMING AMONG STUDENTS
OF CSE AND IST PROGRAMS AT THE MFITIT
INSTITUTE OF OSHSU**

Аннотация

Макалада ОшМУнун «Информатика жана эсептөө техникасы» (ИЭТ) жана «Информациялык системалар жана технологиялар» (ИСТ) багыттарында билим алып жаткан студенттердин программалоо дисциплинасын окууга болгон мотивациясынын салыштыруу анализи берилген. Изилдөө мотивациянын ар кандай аспектилерин, анын ичинде студенттердин кесиптик чеберчиликти өздөштүрүүсүнө кызыгуу деңгээлин аныктоочу ички жана тышкы мотивдерди ачып берет. Мотивациянын деңгээлине жана структурасына жеке кызыкчылыктардын, карьералык келечектин, педагогикалык жамааттын жана билим берүү чөйрөсүнүн өзгөчөлүктөрүнүн таасири каралат. Сурамжылоо жана интервью ыкмаларын колдонуу менен, ага 40 студент (ар бир багыттан 20) катышкан, окшоштуктар да, ыкмалардагы жана окуу процессинен күтүүлөрдөгү олуттуу айырмачылыктар да аныкталган. Авторлор анализдин негизинде окуучулардын мотивациясын жана окуу процессинин натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча практикалык сунуштарды сунушташты. Алынган натыйжалар студенттерди техникалык адистиктер боюнча даярдоону жакшыртууга кызыккан мугалимдерге, методисттерге, университеттин администрацияларынын өкүлдөрүнө, ошондой эле жогорку окуу жайларынын педагогика жана психология тармагындагы изилдөөчүлөргө пайдалуу болушу мүмкүн.

Ачкыч сөздөр: студенттердин мотивациясы, программалоо, ИЭТ, ИСТ, окуу процесси, салыштырма анализ, жогорку билим берүү педагогикасы, ОшМУ

Abstract

The article provides an in-depth comparative analysis of motivational factors influencing students from Osh State University studying in the areas of "Computer Science and Engineering" (CSE) and "Information Systems and Technologies" (IST) toward mastering programming disciplines. The study examines various dimensions of motivation, focusing on both internal and external motives that shape students' interest and engagement in acquiring professional competencies. It explores the roles played by personal interests, career aspirations, instructional quality, and characteristics of the educational environment in defining students' motivational profiles. Utilizing questionnaires and individual interviews with a sample of 40 students (20 from each specialization), the study identifies both similarities and meaningful differences between the two groups regarding their learning approaches and expectations. The authors present practical recommendations aimed at increasing student motivation and enhancing the effectiveness of educational processes based on the findings. The results will be beneficial for educators, methodological specialists, university administrators, and researchers in higher education pedagogy and psychology, who are interested in improving the preparation of students in technical specializations.

Keywords: student motivation, programming, CSE, IST, educational process, comparative analysis, higher education pedagogy, OshSU

Введение

Современные условия развития общества характеризуются интенсивной цифровизацией всех сфер жизнедеятельности, что значительно повышает требования к подготовке специалистов в области информационных технологий и программирования. Программирование становится ключевым инструментом не только для специалистов узких технологических профессий, но и для широкого круга профессионалов, занятых в сферах управления, экономики, образования и других областях деятельности человека. На фоне данных изменений возрастает значение эффективного образовательного процесса в вузах, который напрямую зависит от уровня мотивации студентов к овладению необходимыми компетенциями. Особенно актуальным представляется исследование мотивационных аспектов обучения программированию среди студентов технических направлений подготовки. От степени мотивации напрямую зависят качество усвоения материала, глубина понимания фундаментальных принципов, степень вовлеченности в учебный процесс и, как следствие, профессиональная успешность будущих специалистов. В этом контексте задача выявления и анализа факторов, влияющих на мотивацию студентов, приобретает значимую роль в совершенствовании педагогических подходов и образовательных технологий.

В Ошском государственном университете (ОшГУ) уже много лет ведется целенаправленная подготовка специалистов по направлениям «Информатика и вычислительная техника» (ИВТ) и «Информационные системы и технологии» (ИСТ). Оба направления предусматривают интенсивное изучение программирования как одной из ключевых дисциплин профессиональной подготовки. Однако, несмотря на сходные программы обучения, студенты указанных направлений часто демонстрируют разную степень вовлеченности и различный подход к изучению программирования, что говорит о существовании определенных различий в мотивации.

Исследование специфики каждого из направлений

Изучение этих различий становится особенно важным, так как позволяет более эффективно адаптировать методики преподавания под специфику каждого направления, что способствует повышению качества образования и более эффективному достижению учебных и профессиональных целей студентов. Проблематика мотивации студентов к изучению программирования обусловлена множеством факторов, среди которых значительное место занимают личностные характеристики обучающихся, специфика выбранной специальности, особенности организации учебного процесса и педагогические методики, применяемые преподавателями. Программирование, являясь фундаментальной и одновременно прикладной дисциплиной, требует от студента не только усидчивости и систематичности работы, но и высокого уровня когнитивного вовлечения, творческого мышления, а также готовности к непрерывному самосовершенствованию и решению сложных задач (Бугрименко, 2006). В контексте высшего образования мотивация студентов является сложным и многоуровневым феноменом. Она включает внутренние мотивы, такие как стремление к саморазвитию, удовлетворение от познания нового и решения интеллектуально сложных задач, и внешние мотивы, связанные с осознанием перспектив профессионального роста, престижем профессии, ожиданиями родителей и окружающих. Сочетание этих факторов формирует специфическую

«мотивационную среду», оказывающую непосредственное влияние на образовательные результаты (Гордеева, 2013).

В Ошском государственном университете направления подготовки ИВТ и ИСТ института МФТИТ являются одними из наиболее востребованных среди абитуриентов, что обусловлено высоким спросом на специалистов в области программного обеспечения и информационных технологий на региональном и международном рынках труда. Несмотря на сходство образовательных программ и близость профессиональных задач, студенты указанных направлений демонстрируют различия в восприятии дисциплины программирования, что указывает на наличие разных мотивационных предпосылок. Выявление и анализ таких различий открывает возможности для более точного выбора педагогических стратегий и повышения эффективности преподавания дисциплин, связанных с программированием.

Стоит отметить, что в международной и отечественной практике вопросам мотивации студентов уделяется значительное внимание. Так, исследования показывают, что важным фактором, влияющим на мотивацию студентов технических специальностей, является связь учебного материала с реальными задачами и проектами, реализуемыми в производственных условиях. Данный подход позволяет студентам более ясно осознавать значимость приобретаемых знаний и умений, что повышает их заинтересованность в изучении предмета (Макклелланд, 2007).

С другой стороны, особое внимание уделяется психологическим аспектам мотивации. В своих трудах Келдибекова Аида Осковна подчёркивает, что высокая учебная мотивация формируется в условиях психологически комфортной образовательной среды, когда студенты ощущают поддержку преподавателей и возможность раскрытия своего творческого потенциала. При этом немаловажную роль играет качество преподавания, способность педагогов заинтересовать студентов и использовать современные интерактивные методики обучения (Келдибекова, 2017).

Таким образом, необходимость проведения сравнительного анализа мотивации студентов к изучению программирования обусловлена важностью данной дисциплины в профессиональной подготовке, наличием специфических особенностей у студентов направлений ИВТ и ИСТ, а также необходимостью повышения эффективности образовательного процесса на основе точного понимания мотивационных особенностей обучающихся.

Практическая значимость

Целью настоящего исследования является выявление и сопоставление мотивационных факторов, влияющих на заинтересованность студентов направлений ИВТ и ИСТ Ошского государственного университета к изучению программирования, а также разработка рекомендаций по улучшению педагогических подходов на основе выявленных особенностей.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

- Провести теоретический анализ литературы, посвящённой проблемам мотивации студентов к изучению технических дисциплин, с акцентом на программировании.

- Провести эмпирическое исследование с использованием анкетирования и интервью среди студентов направлений ИВТ и ИСТ с целью выявления основных мотивационных факторов.
- Осуществить сравнительный анализ полученных результатов и выявить ключевые сходства и различия между студентами двух направлений.
- На основании проведённого анализа разработать рекомендации по совершенствованию образовательного процесса и повышению мотивации студентов.

Научная новизна данного исследования заключается в том, что впервые на базе ОшГУ проводится комплексный сравнительный анализ мотивации студентов направлений ИВТ и ИСТ с целью выявления факторов, непосредственно влияющих на эффективность изучения программирования, что позволяет дать конкретные рекомендации по повышению качества образовательного процесса.

Практическая значимость работы состоит в возможности применения полученных результатов и предложенных рекомендаций в практике работы преподавателей института МФТИТ ОшГУ, а также в других вузах, ведущих подготовку студентов по аналогичным техническим направлениям. Для решения поставленных задач и достижения целей исследования использовался комплекс методов, обеспечивающих получение объективных и достоверных данных, необходимых для проведения качественного и количественного анализа мотивационных особенностей студентов направлений ИВТ и ИСТ института МФТИТ ОшГУ к изучению программирования. Исследование проводилось в период с сентября 2023 по февраль 2024 учебного года на базе института математики, физики и информационных технологий Ошского государственного университета. В исследовании приняли участие 40 студентов второго и третьего курсов обучения, из которых 20 человек обучаются по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» (ИВТ) и 20 студентов по направлению «Информационные системы и технологии» (ИСТ). Такой выбор целевых групп обусловлен достаточной адаптацией студентов к университетским условиям и глубоким погружением в изучение дисциплин, связанных с программированием. При отборе испытуемых применялся метод случайной выборки из генеральной совокупности студентов, что позволило снизить субъективность и повысить репрезентативность полученных данных.

Методы исследования

В ходе исследования использовались два основных метода сбора данных: анкетирование и индивидуальное интервьюирование студентов.

Анкетирование проводилось с целью выявления общей структуры и специфики мотивационных факторов, влияющих на отношение студентов к изучению программирования. Анкета состояла из трёх блоков вопросов, которые охватывали:

- Демографические данные и общую информацию о студенте (возраст, пол, курс обучения, средний балл успеваемости, участие в дополнительных образовательных мероприятиях и др.).
- Внутренние мотивационные факторы (интерес к программированию, удовлетворение от успешного выполнения заданий, стремление к саморазвитию и самообразованию в области IT).

- Внешние мотивационные факторы (социальный престиж выбранной профессии, влияние преподавателей и родителей, карьерные перспективы, возможность трудоустройства после завершения университета).

Анкета была разработана на основе методологических рекомендаций по проведению социологических и психологических исследований в высшей школе (Чаденкова, 2004). Вопросы носили как закрытый, так и открытый характер, что позволило респондентам максимально полно выразить своё отношение к изучению дисциплины программирования.

После анкетирования был проведён этап индивидуальных полуструктурированных интервью со студентами обоих направлений. Цель интервью заключалась в углублении понимания мотивационных факторов, выявленных на этапе анкетирования, и уточнении личного восприятия студентами своей учебной деятельности. Интервью состояло из открытых вопросов, направленных на получение развернутых ответов, позволяющих изучить личностные переживания, установки и ожидания студентов относительно изучения программирования. Длительность интервью составляла от 15 до 20 минут на каждого участника исследования. Интервью фиксировались на аудионосители, а затем транскрибировались для последующего анализа.

Таблица 1. Структура вопросов индивидуального интервью студентов (место для вашей таблицы)

№	Блок вопросов	Формулировка вопросов
1.	Мотивация выбора направления	Почему вы выбрали именно это направление подготовки (ИВТ / ИСТ)? Что повлияло на ваш выбор больше всего?
2.	Отношение к программированию	Как вы относитесь к изучению программирования в целом? Чем оно вас привлекает или, наоборот, отталкивает?
3.	Сложности в обучении	С какими сложностями вы сталкиваетесь при изучении программирования? Как вы обычно их преодолеваете?
4.	Роль преподавателя	Как преподаватели влияют на вашу заинтересованность в изучении программирования? Что именно в их работе повышает или снижает вашу мотивацию?
5.	Профессиональные ожидания	Как вы видите свою профессиональную карьеру после окончания вуза? Какую роль в ней будут играть навыки программирования?
6.	Предложения по улучшению обучения	Что, по вашему мнению, помогло бы повысить интерес и мотивацию студентов к изучению программирования в вашем направлении подготовки? Дайте конкретные рекомендации.

Для обработки полученных эмпирических данных были применены качественные и количественные методы анализа.

Количественные данные, полученные по результатам анкетирования, были обработаны при помощи программных средств статистической обработки данных. Для анализа количественных показателей использовались методы описательной статистики (вычисление среднего арифметического значения, медианы, дисперсии и стандартного отклонения), а также методы сравнительного анализа с использованием t-критерия студента для оценки статистической значимости выявленных различий.

Для качественного анализа материалов интервьюирования был применен метод тематического анализа. Данный метод предполагал выделение ключевых тем и категорий, которые повторялись в ответах респондентов. Это позволило раскрыть глубинные мотивы, ожидания и установки студентов относительно программирования и образовательного процесса в целом.

При проведении исследования были соблюдены все необходимые этические требования. Участники исследования были предварительно информированы о целях, задачах и методах исследования, а также о полной конфиденциальности получаемой информации. Участие в исследовании было добровольным, студенты имели возможность отказаться от участия на любом этапе исследования без объяснения причин.

Таким образом, выбранные методы исследования и подходы к анализу данных позволили получить комплексную и объективную картину мотивации студентов двух направлений к изучению программирования, что дало основу для последующего сопоставительного анализа и разработки конкретных рекомендаций.

На основе обработки данных, полученных в ходе анкетирования и интервьюирования студентов направлений ИВТ и ИСТ Ошского государственного университета, были выявлены основные особенности мотивации к изучению программирования. Проведённый сравнительный анализ позволил определить как общие черты, так и важные различия между двумя группами студентов.

Прежде всего, необходимо отметить, что студенты обеих групп были сопоставимы по возрасту (средний возраст составил от 19 до 22 лет), курсу обучения (преимущественно студенты второго и третьего курсов) и уровню успеваемости. Средний балл успеваемости у студентов направления ИВТ составил 4,1 из 5, а у студентов направления ИСТ — 3,9 из 5, что говорит о достаточно высоком уровне общей подготовки и достаточной академической вовлечённости.

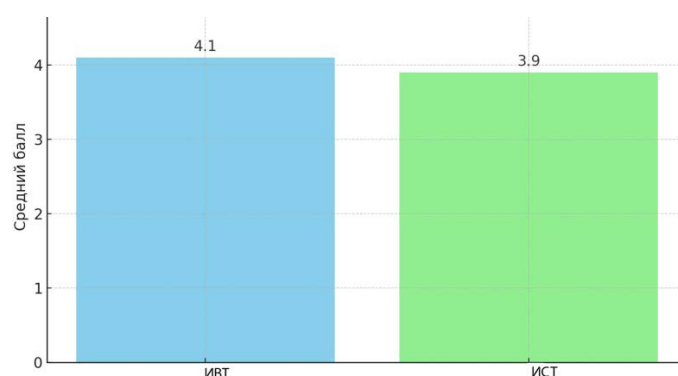


Рисунок 1. Средний балл успеваемости студентов по направлениям

При анализе внутренних мотивационных факторов были выявлены значимые различия между двумя группами студентов. Анкетные данные показали, что 75% студентов направления ИВТ испытывают высокий интерес непосредственно к процессу программирования, что выражается в регулярном изучении дополнительных материалов и самостоятельной работе над внеучебными проектами. Студенты направления ИСТ проявляют меньший интерес к самостоятельной внеучебной деятельности, и лишь около 40%

респондентов отметили, что готовы дополнительно заниматься программированием за пределами учебного расписания.

Кроме того, студенты направления ИВТ отметили более высокую степень удовлетворения от решения сложных задач по программированию. Во время интервью они подчёркивали важность получения удовлетворения от интеллектуального преодоления трудностей, воспринимая программирование не просто как обязательную учебную дисциплину, а как личностно значимую деятельность. Напротив, студенты направления ИСТ, хотя и признавали важность дисциплины, чаще воспринимали программирование как один из необходимых навыков для будущей профессиональной деятельности, не испытывая особой внутренней увлечённости этим процессом.

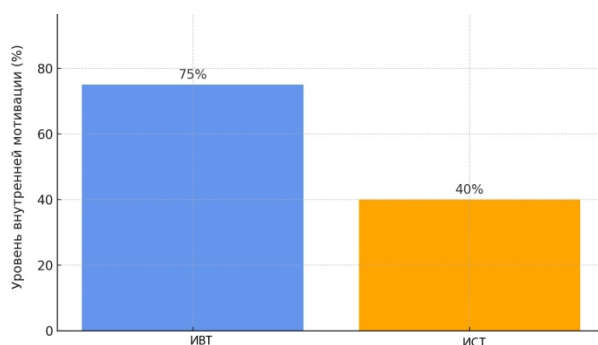


Рисунок 2. Уровень внутренней мотивации студентов ИВТ и ИСТ

Полученные результаты свидетельствуют о том, что студенты направления ИВТ в большей степени ориентированы на личностные и интеллектуальные мотивы, связанные с саморазвитием и внутренним интересом, чем студенты направления ИСТ.

Сравнительный анализ внешних факторов мотивации также показал ряд интересных тенденций. Студенты направления ИСТ чаще упоминали внешние стимулы, такие как востребованность профессии на рынке труда, престижность специальности, влияние семьи, преподавателей и окружения на выбор профессии. В ходе анкетирования около 70% студентов ИСТ подтвердили, что именно перспектива карьерного роста и высокого дохода является для них основным фактором изучения программирования.

Отдельным аспектом исследования стало изучение влияния преподавателей и образовательной среды на мотивацию студентов. В результате анализа ответов на открытые вопросы и данные интервью было выявлено, что студенты направления ИСТ чаще отмечали ключевую роль преподавателя в формировании интереса к программированию. Более 80% опрошенных студентов направления ИСТ выразили мнение, что заинтересованность в дисциплине у них формировалась в результате профессионализма преподавателя и его умения донести материал доступно и интересно.

С другой стороны, студенты направления ИВТ указали на важность самостоятельности и собственного поиска знаний, хотя и не отрицали влияние качества преподавания на их интерес к программированию. В ходе интервью студенты ИВТ подчеркивали важность свободы выбора задач, возможности реализовать собственные проекты и творчески подходить к заданиям.

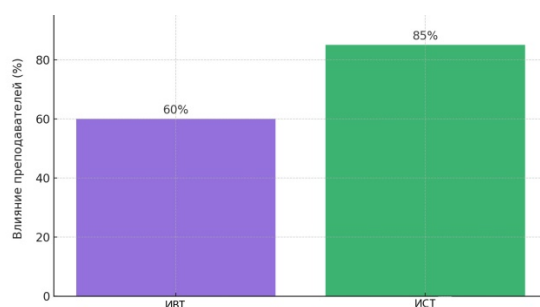


Рисунок 3. Оценка роли преподавателей в формировании мотивации студентов

Таким образом, образовательная среда и личность преподавателя оказались значимыми для обеих групп студентов, однако характер этого влияния оказался разным. Если для студентов ИСТ мотивация во многом формируется извне, то студенты ИВТ более склонны воспринимать преподавателя как консультанта и наставника, а не основной источник интереса. Даже если профессиональные перспективы и играют важную роль, они не являются основополагающим мотивом, а скорее служат дополнительным стимулом к уже существующей внутренней мотивации. Так, для 65% студентов ИВТ первичным фактором является именно сам интерес к программированию и желание глубоко изучить предмет, а вопросы карьеры являются вторичными.

Таблица 2. Сравнение внешних мотивационных факторов студентов (место для вашей таблицы)

Внешние мотивационные факторы	ИВТ (в % от опрошенных)	ИСТ (в % от опрошенных)
Перспектива трудоустройства	65%	80%
Престиж профессии	50%	75%
Рекомендации родителей или друзей	20%	45%
Влияние преподавателя	60%	85%
Желание получать высокую заработную плату	70%	90%
Общая мода/тренд на IT-сферу	35%	60%
Участие в IT-мероприятиях/олимпиадах	40%	25%
Давление со стороны окружения (ожидания, конкуренция)	15%	35%

Особое внимание в ходе исследования было уделено ожиданиям студентов относительно своей будущей профессиональной карьеры и того, как эти ожидания влияют на их текущую учебную мотивацию. Результаты анкетирования и интервьюирования студентов направлений ИВТ и ИСТ позволили выявить интересные различия в карьерных целях и стратегиях их достижения. Студенты направления ИВТ преимущественно ориентированы на карьеру, связанную непосредственно с разработкой программного обеспечения, системной архитектурой или глубоким техническим анализом. Около 80% респондентов этого направления подчеркнули, что намерены работать в IT-компаниях в качестве программистов или разработчиков, при этом около половины из них выразили стремление стать в дальнейшем старшими разработчиками, техническими руководителями или руководителями команд. Эти

студенты проявляют более выраженную мотивацию к углубленному изучению программирования и сопутствующих дисциплин, так как считают эти знания критически важными для будущей профессиональной успешности.

В отличие от них, студенты направления ИСТ демонстрируют более широкий спектр карьерных ожиданий. Лишь около 40% из них выразили чёткое намерение работать программистами, тогда как большинство (около 60%) ориентированы на административные или управленческие позиции в области информационных технологий, включая системное администрирование, бизнес-анализ, менеджмент проектов и консультирование. В результате этого мотивация к глубокому изучению программирования у студентов ИСТ носит более практический и инструментальный характер, и студенты зачастую отдают предпочтение более широкому кругу знаний, направленных на получение общего представления о различных информационных технологиях и системах.

Проведённое исследование мотивации студентов направлений ИВТ и ИСТ института МФТИТ Ошского государственного университета к изучению программирования позволило выявить ряд существенных различий, которые необходимо учитывать при организации учебного процесса. В результате комплексного анализа были сделаны следующие выводы. Прежде всего, установлено, что мотивационные предпосылки студентов двух направлений значительно отличаются друг от друга. Для студентов направления ИВТ характерна выраженная внутренняя мотивация, связанная прежде всего с личным интересом к программированию, получением интеллектуального удовлетворения от решения сложных задач и стремлением к профессиональному саморазвитию. Именно внутренние мотивы доминируют и определяют их высокую степень вовлечённости в учебный процесс и дополнительную самостоятельную работу.

Напротив, у студентов направления ИСТ преобладают внешние мотивы, связанные с прагматическим восприятием профессии и ориентацией на конкретные карьерные цели и востребованность на рынке труда. Внешние факторы, такие как перспективы трудоустройства, престиж специальности и рекомендации со стороны окружающих, оказывают определяющее влияние на их отношение к процессу обучения. Эти студенты чаще склонны воспринимать изучение программирования как средство достижения карьерных целей, а не как самостоятельную и глубоко интересную деятельность.

Также было выявлено, что значительную роль в формировании мотивации студентов обоих направлений играет образовательная среда, в частности личность преподавателя и стиль его работы. Для студентов ИСТ педагог выступает важнейшим источником мотивации, что накладывает особую ответственность на преподавательский состав в плане выбора методик преподавания, ориентированных на практическую составляющую обучения и тесную связь учебного материала с будущей профессиональной деятельностью. В то же время студенты направления ИВТ склонны видеть преподавателя в роли наставника и консультанта, ожидая от него возможности для творческого поиска, самостоятельности и личностного роста.

Выводы

На основании проведённого анализа авторы предлагают следующие рекомендации по повышению мотивации студентов обоих направлений:

Необходимо более активно использовать проектно-ориентированный подход в преподавании дисциплин, связанных с программированием. Введение проектных заданий, максимально приближенных к реальным производственным условиям, значительно повысит интерес студентов направления ИСТ, укрепив их внешнюю мотивацию через чёткое понимание практической ценности приобретаемых знаний.

Важно увеличить количество практических занятий, включив в образовательный процесс задачи различной степени сложности и направленности. Это позволит удовлетворить интерес студентов направления ИВТ к сложным интеллектуальным задачам и одновременно дать студентам направления ИСТ возможность освоить базовые профессиональные навыки, необходимые для успешной карьеры в IT-сфере.

Регулярное проведение встреч с работодателями и специалистами-практиками, мастер-классов и профессиональных семинаров должно стать неотъемлемой частью образовательной среды, что будет способствовать повышению общей мотивации студентов, особенно направления ИСТ. Наконец, необходимо обеспечить индивидуальный подход к обучению студентов, учитывающий различия в мотивационных предпосылках.

Преподавателям следует учитывать специфику каждой группы студентов и применять различные педагогические технологии, направленные на поддержку и развитие внутренней мотивации студентов ИВТ и укрепление внешних мотивационных факторов студентов ИСТ. Таким образом, учёт выявленных особенностей мотивации позволит существенно повысить эффективность образовательного процесса и качество подготовки специалистов в области информационных технологий, способных успешно решать современные профессиональные задачи.

Список литературы

1. Авазова, Г. Р. Пути повышения заинтересованности в изучении английского языка / Г. Р. Авазова // Вестник Ошского государственного университета. – 2023. – № 1. – С. 51-59. – DOI 10.52754/16948610_2023_1_7. – EDN TNTDHI.
2. Алибаев, Н. А., Омаралиева, Г. А., Абдумиталип уулу, К. (2021). Тестирование на платформе Kahoot как способ проверки знаний группы. *Вестник Джалал-Абадского государственного университета*, 3(48), 193–199.
3. Бугрименко, А. Г. (2006). Влияние внутренней и внешней мотивации на учебную активность студентов. *Психологический журнал*, 27(5), 45–53.
4. Гордеева, Т. О. (2013). Мотивация учебной деятельности студентов: структура и динамика. *Вопросы психологии*, 3, 35–45.
5. Двэк, К. (2009). *Саморазвитие: психология успеха*. М.: Альпина Паблишер.

6. Жарматова, Э. К. Вопросы мотивации студентов к учебной деятельности в высшей школе / Э. К. Жарматова // Вестник Ошского государственного университета. – 2022. – № 2. – С. 171-177. – DOI 10.52754/16947452_2022_2_171. – EDN MXGAQV.
7. Келдибекова, А. О. (2017). Особенности организации школьных геометрических олимпиад. *Молодой ученый*, 4(138), 73–76.
8. Макклелланд, Д. (2007). *Общество достижений*. М.: Аспект Пресс.
9. Омаралиев, А. Ч., Кадырова, Б. С. (2024). Проблемы использования информационных технологий в школах Кыргызстана. В *Труды конференции* (с. 317–322). Ош: Ошский государственный университет.
10. Омаралиева, Г. А. Роль социальных сетей в мотивации студентов первого курса во время дистанционного обучения / Г. А. Омаралиева, Г. С. Абдугулова, К. Маткалык Кызы // Вестник Ошского государственного университета. – 2021. – Т. 1, № 4. – С. 245-252. – DOI 10.52754/16947452_2021_1_4_245. – EDN ULKVZX.
11. Оморев, Ш. Д., Исаков, З., Салиева, С. А. (2024). Билим берүү мекемелерин башкарууда инновациялык технологияларды колдонуу. В *XI Назаровдук педагогикалык окуулар: Эл аралык илимий-методикалык конференциясынын материалдары* (с. 413–417). Ош: Ош мамлекеттик университети.
12. Райан, Р. М., Деси, Э. Л. (2000). Самодетерминация и фасилитация внутренней мотивации в человеческом поведении. *Американский психолог*, 55(1), 68–78.
13. Үкүева, Б. К. Мектеп окуучуларынын адабий окууга кызыгуусунун изилдөөнүн жыйынтыгы / Б. К. Үкүева, Г. К. Абдурахманова // Вестник Ошского государственного университета. – 2024. – No. 2. – P. 271-279. – DOI 10.52754/16948610_2024_2_26. – EDN QIHRRI.
14. Талипов, А. Т. Окутуунун жаңы технологияларынан пайдаланып маалыматтык компетенттүүлүктү калыптандыруу / А. Т. Талипов, Д. А. Тагаева, А. Т. Ажибекова // Вестник Ошского государственного университета. – 2022. – No. 4. – P. 164-171. – DOI 10.52754/16947452_2022_4_164. – EDN QOXFKP.
15. Хекхаузен, Х. (2003). *Мотивация и деятельность*. СПб.: Питер.
16. Чаденкова, О. А. (2004). Структура мотивации учебно-профессиональной деятельности студентов. *Психологическая наука и образование*, 4, 54–62.