

ПОДДЕРЖКА ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЁЖИ В ОМГТУ

Князева М.С., Шамец С.П.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный технический университет»
+7(3812) 65-22-17, citolimp@mail.ru

В статье идёт речь о работе университета по выявлению и привлечению талантливой молодёжи.

Ключевые слова: ОмГТУ, абитуриенты, студенты, интернет-лицей, политехническая академия, олимпиады, конкурсы, конференции, талантливая молодежь

Support for talented young people at Omsk State Technical University. Knyazeva MS, Shamets S.P., Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Omsk State Technical University"

The article deals with the work of the university in identifying and attracting talented young people.

Keywords: OmGTU, applicants, students, Internet Lyceum, Polytechnic Academy, Olympiads, contests, conferences, talented youth

Омский государственный технический университет (ОмГТУ), как и другие ВУЗы России, заинтересован, чтобы на его образовательные программы поступали профессионально ориентированные, мотивированные, целеустремлённые абитуриенты. Поэтому университет проводит обширную профориентационную работу по поиску и воспитанию «своего» абитуриента. Также в университете большое внимание уделяется поддержке студентов, стремящихся расширить и развить свои компетенции, как личностные, так и профессиональные.

В связи с тем, что мы живём в период «цифровизации», большинство мероприятий для молодёжи проводятся с применением современных информационных технологий (дистанционные образовательные технологии, профильное программное обеспечение и т.п.).

На работу с учащимися направлена деятельность отдельных структурных подразделений - факультет довузовской подготовки (ФДП), приёмная комиссия, кафедры университета, иные подразделения (Рис. 1).



Рисунок 1 – Структура работы с учащимися

Университет проводит большую работу со школьниками в части олимпиад, конкурсов, конференций.

В частности, Центр информационных технологий инициирует ежегодно заключение партнёрских договоров о сотрудничестве по проведению олимпиад школьников по линии Российского союза ректоров (РСР) [1]. В последние годы это - многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда», открытая межвузовская олимпиада школьников Сибирского Федерального округа «Будущее Сибири», межрегиональная олимпиада школьников по математике «САММАТ», открытая региональная межвузовская олимпиада (ОРМО) и др. (Рис. 2).

Выпускники школ - победители и призёры заключительных этапов подобных олимпиад, получают значительные льготы при поступлении в ВУЗы Российской Федерации.

На базе ОмГТУ проводятся:

- муниципальный и региональный этапы всероссийской олимпиады школьников (физика, астрономия, химия, информатика и ИКТ, основы безопасности жизнедеятельности);
- университетская (ОмГТУ) олимпиада школьников – «Политехническая олимпиада», состав учебных предметов утверждается ежегодно. В частности, в 2019 году учащиеся соревновались по математике, химии, экологии и обществознанию. Причём, три последних проводились в цифровом формате (дистанционно с использованием тестового модуля СДО «Прометей»).

Как опорный ВУЗ, ОмГТУ участвует в олимпиаде опорных университетов «Я-бакалавр» (для поступающих на бакалавриат и специалитет и «Я-магистр» - для выпускников бакалавриата). Эти олимпиады также проводятся дистанционно.



Рисунок 2 – Школьные олимпиады, конференции, конкурсы, организуемые ЦИТ

Кроме олимпиад РСР, на базе ОмГТУ для учащихся общего и профессионального образования проводятся олимпиады и конкурсы регионального, городского, вузовского уровней [2].

Участие в данных мероприятиях также стимулируется университетом в виде благодарственных писем образовательным организациям (или отдельным учителям), дипломов и сертификатов для участников и дополнительных баллов для выпускников (в рамках квоты до 10 баллов).

Для учащихся, занимающихся проектной деятельностью, университет организует конференции, конкурсы и другие мероприятия.

В частности, Всероссийская научно-практическая конференция школьников «Политех – XXXX» [3]. Проводится с 2015 года по предметам естественно-научного цикла (математика, физика, химия, информатика и ИКТ). Ежегодная численность участников ~ 100 школьников 6 -11 классов.

Конференция, как и конкурсы «Моя страна – моя Россия», «Шаги в науку», «Моя Родина – Омская область», является площадкой для информирования сообщества о результатах выполненных исследований с возможностью найти инвесторов для продолжения и реализации своих проектов.

Школьникам участие в мероприятиях, проводимых ОмГТУ, позволяет: оценить свои компетенции, пополнить собственное портфолио (повысив рейтинг на участие в конкурсах на профильные смены в МДЦ «Артек», ВДЦ «Океан» и т.п.), получить дополнительные баллы для поступления в университет.

Высокие баллы ЕГЭ и состав портфолио дают также дополнительные преимущества при зачислении бывших абитуриентов на элитную форму подготовки студентов ОмГТУ.

В университете много делается для поддержки и развития студенческой молодёжи. Кроме традиционной подготовки и обучения на базе соответствующих учебно-научно-производственных ресурсных центров, студентам предоставляется возможность проверить свои компетенции в различных соревновательных мероприятиях (олимпиады, конкурсы, конференции и т.п.), организуемых как ОмГТУ, так и другими образовательными и иными организациями.

ЦИТ ОмГТУ, совместно с профильными кафедрами, ежегодно организует региональные студенческие олимпиады по предметным дисциплинам (математика, физика, химия, информатика и ИКТ) и инженерные, междисциплинарные («Геометрическое моделирование», «Инженерный анализ», «Технологическая подготовка производства», «Техносферная безопасность») [2]. По всем перечисленным междисциплинарным олимпиадам на базе ОмГТУ проводится и заключительный этап Всероссийской студенческой олимпиады. География участников при этом существенно расширяется - в

Омск съезжаются студенческие команды из ВУЗов Сибирского федерального округа (Новосибирск, Красноярск, Томск) и других регионов Российской Федерации (Алтайский край, Челябинская, Свердловская, Пермская, Тюменская области, Республика Башкортостан, и др.).

С 2011 года ОмГТУ – активный участник мероприятий по независимой оценке качества подготовки специалистов. Это интернет-олимпиады, федеральный интернет-экзамен выпускников бакалавриата (ФИЭБ, рис. 3) [4], участие в проекте «Сравнительное исследование готовности к обучению и качества подготовки студентов вузов в странах БРИК», совместные с региональными работодателями исследования качества подготовки студентов по отдельным направлениям подготовки.

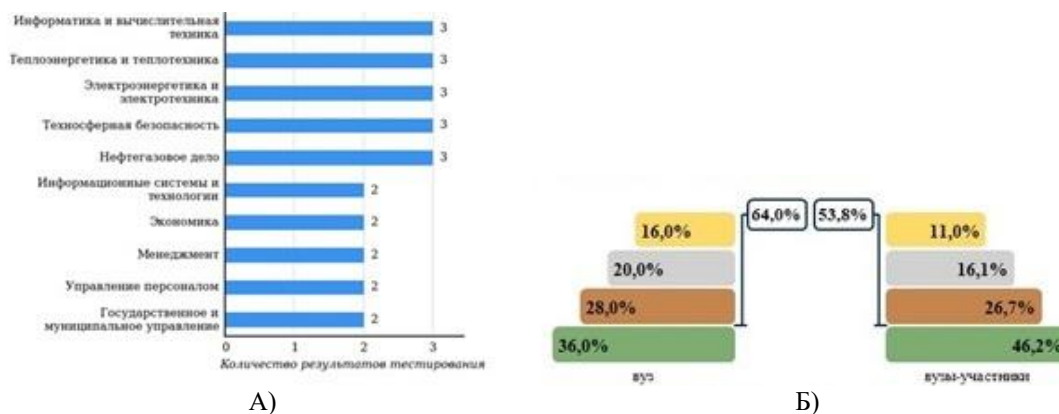


Рисунок 3 – Распределение количества результатов тестирования студентов ФИЭБ по направлениям подготовки (А) и полученным сертификатам (Б)

Что даёт студентам участие в этих мероприятиях? Это независимая проверка своих компетенций, пополнение портфолио, доплаты к стипендии, дополнительные баллы при поступлении в магистратуру.

Каков интерес университета в такой работе? Для привлечения в ОмГТУ мотивированных абитуриентов с высокими баллами, для успешной подготовки по образовательным программам квалифицированных кадров с требуемыми профессиональными компетенциями.

В заключение отметим, что администрация университета стремится создать наиболее благоприятные условия для возможности раскрытия учащимися своих талантов во время всего периода обучения в ОмГТУ.

Литература

1. Российский союз ректоров - <http://www.rsr-online.ru/>
2. Официальный сайт Портала олимпиад ОмГТУ - <http://olimp.omgtu.ru/>
3. Международная научно-практическая конференция ИНФО-2018 - <http://info.diag.ru/>
4. Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ) - <https://bakalavr.i-exam.ru/>

УНИВЕРСАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ КЭШ-ПАМЯТИ ДЛЯ УЧЕБНЫХ ЦЕЛЕЙ

Шамров М.И.

Российский университет транспорта

Статья посвящена вопросам построения универсальной модели кэш-памяти для использования в различных учебных курсах, связанных с изучением основ организации ЭВМ и систем. Предложена структурная организация модели, допускающей настройку на реализацию различных типов кэш-памяти, и приводятся принципы ее использования.

Ключевые слова: организации ЭВМ и систем, кэш-память, универсальная модель.

Universal model of cache memory for training purposes. Shamrov M.I. Russian University of Transport (RUT(MIT)).

The article is devoted to the issues of building a universal model of cache memory for use in various training courses related to the study of the fundamentals of computer systems organization. The structural organization of the model that allows customization for the implementation of various types of cache memory is proposed, and the principles of its use are presented.

Keywords: computer systems organizations, cache memory, universal model.