

стоит конкретизировать разновидности тестовых заданий, относимых к базовому, повышенному и высокому уровню сложности. Дело в том, что если обратиться к упомянутому источнику, то повышенный уровень предполагает «решение типовых задач на сопоставление и последовательность», а высокий – «на установление последовательности и соответствия» [5, с. 18].

Нам представляется целесообразным рассматривать для оценки уровня сложности тестовых заданий для диагностической работы все-таки не время, а содержательные характеристики, представленные в тех же методических рекомендациях: базовый уровень определяет теоретические знания, повышенный уровень – умения действовать, высокий уровень – практические навыки решения профессиональных задач.

Думается, что при таком подходе к формированию материалов образовательные организации сумеют достичь поставленной цели – определение степени освоения обучающимися компетенций, предусмотренных образовательными программами.

Литература

1. Корнейчук Б.В. Информационная экономика. – СПб. : Питер, 2006. – 394 с.
2. Грудистова Е.Г. К вопросу о развитии коммуникативных компетенций специалистов сервиса // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2021. – Том 7, № 3. – С. 55–70.
3. Патрусова А.М. Управление персоналом в условиях развития цифровой экономики // Научный результат. Технологии бизнеса и сервиса. – 2021. – Том 7, № 3. – С. 71–83.
4. Пастухова Д.А., Слинков А.М. Проблемы качества образования в мейнстриме цифровизации экономики // Вестник Белгородского института развития образования. – 2020. – Том 7, № 1 (15). – С. 15–24.
5. Алтыникова Н.В. Диагностическая работа в государственной регламентации образовательной деятельности: высшее образование : методические рекомендации для экспертов. – М. : Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 46 с.

УДК 378.004

И.О. Кобзова, В.С. Федоров
ФГБОУ ВО «БрГУ», Братск

ПРЕДМЕТНАЯ ОЛИМПИАДА КАК ТЕХНОЛОГИЯ ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Ключевые слова: вовлеченность, научная деятельность, материаловедение, предметная олимпиада.

В статье рассматриваются вопросы организации предметной олимпиады по материаловедению как эффективного инструмента вовлечения студентов в образовательный процесс. Авторами показано, что участие в интеллектуальных соревнованиях улучшает познавательную активность, повышает интерес

к дисциплине. Результаты мероприятия подтверждают его успешность и необходимость дальнейшего усовершенствования формата для повышения вовлеченности и развития универсальных навыков.

I.O. Kobzova V.S., Fedorov

Bratsk State University, Bratsk

SUBJECT OLYMPIAD AS TECHNOLOGY INVOLVING STUDENTS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Keywords: engagement, scientific activity, materials science, subject Olympiad.

The article discusses the organization of a subject Olympiad in Materials Science as an effective tool for involving students in the educational process. The authors have shown that participation in intellectual competitions improves cognitive activity and increases interest in the discipline. The results of the event confirm its success and the need for further improvement of the format to increase engagement and develop universal skills.

Студенты российских университетов демонстрируют низкий уровень внеучебной вовлеченности в различные академические мероприятия [1]. Среди всех видов внеучебной деятельности студентов наибольший положительный образовательный результат дает научная деятельность. Студенты, занимающиеся научной работой в университете, меньше задумываются об отчислении из вуза, имеют более высокий уровень психологического благополучия, за счет планирования и совмещения учебной и внеучебной нагрузки, у них лучше формируются навыки учебной саморегуляции – способности контролировать образовательный процесс и его результаты [1].

В настоящее время в современном высшем образовании не менее актуальным остается вопрос вовлеченности студентов в образовательный процесс [2, 3]. Инструменты повышения заинтересованности студентов в образовательном процессе разнообразны. Одна из основных задач преподавателя заключается в том, чтобы найти эти механизмы стимулирования познавательной активности, пробудить в студентах внутренние мотивы, направить их на самосовершенствование и развитие за счёт использования различных педагогических приёмов и образовательных технологий, вовлекая их в учебный процесс [3].

Известно, что молодежь увлекают различные конкурсы и соревнования. Повышать интерес студентов к изучаемым дисциплинам возможно через проведение научноориентированных, состязательных мероприятий, таких как олимпиады [4].

Олимпиаду можно рассматривать как одну из форм интеллектуального соревнования студентов и студенческих групп. Участие в интеллектуальных соревнованиях – это повышение самооценки, повышение личного статуса студента [5]. Участие в интеллектуальных соревнованиях

положительно связано с развитием аналитических способностей. Именно эти навыки и качества помогают обучающимся успешно справляться с учебной нагрузкой и повышать академические показатели [1].

Применение олимпиадных технологий является эффективной формой стимулирования обучающихся и развития у них интереса к изучаемой дисциплине [6]. Материаловедение, как инженерная дисциплина тесно связана с достижениями фундаментальных наук, поэтому предметная олимпиада по материаловедению требует также подготовленности участников и в области смежных дисциплин, таких как физика, химия, механика, что в свою очередь, способствует популяризации знаний и формированию целостного научного мировоззрения.

На базе ФГБОУ ВО «БрГУ» впервые была проведена предметная олимпиада по материаловедению для студентов очной формы обучения технических направлений. Целью данной олимпиады была популяризация знаний в области материаловедения, повышение интереса к изучению дисциплины, повышение качества образования, оценка уровня сформированности системы знаний по дисциплине.

Для организации и проведения олимпиады приказом ректора была определена конкурсная комиссия из числа ведущих преподавателей кафедры подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Конкурсная комиссия осуществляла контроль за организацией и проведением олимпиады, подводила итоги и вынесла решение о награждении победителей.

Мероприятие проходило в конце учебного года в период сессии. Для мотивации студентов результаты олимпиады учитывались на зачетах и экзаменах, что послужило эффективным средством повышения активности учебной деятельностью студентов.

Для подготовки студентов была разработана база тренировочных заданий, общий объем которой – 175 тест-заданий, размещенная в свободном доступе на портале i-exam.ru. Из общей базы в процессе ее апробации были отобраны для проведения олимпиады наиболее сложные задания, занимающие больше времени на решение и с наименьшим коэффициентом решаемости. Всего в тесте было 35 заданий, из которых 57 % – повышенного и 43% – высокого уровня сложности. Тест содержал вопросы различного типа: с вводом правильного ответа, на соотношение, на выявление правильной последовательности.

Олимпиада – это соревнование, важнейшими условиями проведения которого являются равенство возможностей для каждого участника, беспристрастность и объективность судейства и честность самих участников [6]. Так как предметная олимпиада по материаловедению проводилась в форме компьютерного тестирования, процесс оценивания в данном формате был прозрачным, понятным и аргументированным, как для участников олимпиады, так и для судей. Процесс проверки решений тест-

заданий занял мало времени и объявление результатов было проведено в короткие сроки.

Итоги олимпиады были достаточно плодотворными, три победителя получили дипломы первой степени и четыре призера получили дипломы второй и третьей степени. На рис. 1–4 показаны результаты тестирования.

К участию в олимпиаде привлекались все желающие студенты, изучавшие дисциплину материаловедение в осеннем семестре 2024/2025 учебного года. Некоторые студенты, не занявшие победные места, изъявили желание участвовать в данном мероприятии в следующем году, что свидетельствует о том, что данное мероприятие оказывает мотивирующее воздействие, пробуждает интерес к изучению дисциплины, стимулирует желание победить, реализовать свой творческий потенциал. В связи с этим, проведение олимпиады планируется сделать ежегодным мероприятием, для всех желающих студентов, изучавших материаловедение.

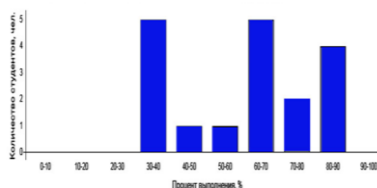


Рис. 1. Гистограмма распределения процента выполнения олимпиадных заданий

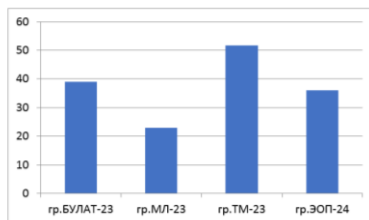


Рис. 2. Время выполнения заданий (мин) по профилям подготовки

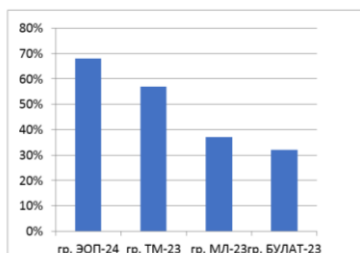


Рис. 3. Средний процент правильно выполненных заданий по профилям подготовки

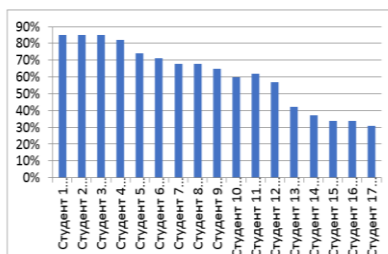


Рис. 4. Процент правильно выполненных заданий студентами

Для нас было важным привлечь к участию в олимпиаде не только сильных студентов, но и менее успевающих, так как олимпиада, на наш

взгляд, может стать для них отличной возможностью раскрыть свой потенциал и обрести уверенность в своих силах и возможностях. Олимпиада должна позволить не только выявить лучших, но и воздействовать на самолюбие неактивных студентов [5].

Вузовский тур олимпиады по сути являлся отборочным. После проведения олимпиады и выявления победителей и призеров, в дальнейшем, определившаяся команда будет направлена для участия на региональной тур олимпиады по материаловедению, на которую приглашаются студенты технических специальностей вузов Восточной Сибири. Олимпиада проходит в г. Иркутске, в ФГБОУ ВО «ИрНИТУ». На этом этапе команда «БрГУ» будет соревноваться со студентами: «АнгТУ», «ИрНИТУ», «ИрГУПС», «ИрГАУ», «ВСГУТУ».

Несмотря на хорошие результаты прошедшей олимпиады, система проведения предметной олимпиады по материаловедению требует усовершенствования и доработки. Проанализировав результаты проведенной олимпиады, мы пришли к выводу, что необходимо добавить творческую составляющую – включить интересные и познавательные практико-ориентированные «кейс-задания», а также добавить командные соревнования между профилями подготовки. По-нашему мнению, это будет способствовать развитию таких универсальных навыков, как критическое мышление и работа в команде, которые, в свою очередь, положительно связаны с успеваемостью [1]. Олимпиаду планируется проводить в два тура – отборочный и основной. В отборочном туре участники олимпиады будут выполнять индивидуальные задания, а в основном туре им будут предложены командные задания. Во втором туре каждой команде потребуются коллегиально найти правильное решение нескольких технологических проблем, связанных с материаловедением.

Благодаря использованию он-лайн платформы i-exam.ru есть возможность проведения он-лайн мероприятия параллельно с очным присутствием, таким образом можно привлечь к данному мероприятию самых неактивных студентов.

На наш взгляд, олимпиада, как педагогическая технология активизирует:

- внутреннюю мотивацию студентов, вызывая желание преуспеть. Сравнение своих знаний и навыков с другими студентами, стимулирует стремление к достижению высоких результатов;

- интерес к изучению учебного контента, так как олимпиада предполагает изучение дополнительных материалов и углубленное погружение в предмет, что позволяет увидеть его с новой, более интересной стороны;

- целеустремленность, подготовка к олимпиаде требует постановки конкретных целей и разработки плана действий для их достижения;

- упорство и настойчивость, так как решение сложных олимпиадных задач требует умения не сдаваться перед трудностями;

- стремление к достижениям, участие и победа в олимпиаде приносят удовлетворение и уверенность в своих силах, что стимулирует в дальнейшем улучшить результаты.

Всё это не только помогает успешно участвовать в олимпиадах, но и оказывает положительное влияние на успеваемость в целом. Это выражается в увеличении времени, которое студент посвящает учебе, и в его большей активности на занятиях.

Олимпиадные достижения студентов, победивших на данном мероприятии, являются отличным дополнением к портфолио, повышают их рейтинг для участия в конкурсе на получение повышенных государственных академических стипендий.

Надеемся, что данное мероприятие станет инструментом стимулирования познавательной активности, раскрывающим возможности и способности студентов, хорошей традицией в университете, интересным событием, помогающем выявлять лучших студентов на курсе, факультете и в вузе в целом.

Литература

1. Что дает студентам-первокурсникам участие во внеучебной деятельности: успеваемость, желание продолжить обучение и психологическое благополучие / М.О. Абрамова, Д.С. Клевцов, И.А. Щеглова, К.А. Вилкова // Вопросы образования. – 2024. – № 4. – С. 8-32. – DOI 10.17323/vo-2024-18049. – EDN DBLQON.
2. Кальницкая И.В. Трехмерная модель вовлеченности студентов в смешанном обучении / И.В. Кальницкая // Проблемы современного образования. – 2024. – № 3. – С. 233–242. – DOI 10.31862/2218-8711-2024-3-233-242. – EDN JXHISN.
3. Передних Л.В. Современные педагогические инструменты мотивации и вовлечения студентов поколения «z» в образовательный процесс / Л.В. Передних // Современные проблемы науки и образования. – 2024. – № 3. – С. 95. – DOI 10.17513/spno.33493. – EDN JUUKGV.
4. Карагодская Ю.С. Олимпиада как форма организации научно-исследовательской работы студентов / Ю.С. Карагодская, Н.П. Устинова // Гуманитарные и социальные науки. – 2017. – № 5. – С. 175-182. – EDN YUMSTQ.
5. Привалова Г.Ф. Предметные олимпиады как способ повышения качества образования студентов вуза культуры / Г.Ф. Привалова, Л.А. Ткаченко, А.В. Ткаченко // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2020. – № 2(38). – С. 160–165. – EDN GTBLUF.
6. Скотникова А.М. Олимпиада как психолого-педагогическая технология обучения в вузе / А.М. Скотникова // Педагогическое образование в России. – 2013. – № 4. – С. 229–237. – EDN RDQYIV.