

и учебной деятельности студента. Использование информационных технологий дает возможность студентам приобрести необходимые цифровые навыки и компетенции для дальнейшей успешной профессиональной деятельности. Однако необходимо отметить, что электронное обучение предполагает высокую самоорганизацию и самоконтроль, что не всегда наблюдается из-за низкой мотивации некоторой части студентов. Поэтому именно использование смешанных технологий, соединяющих существующую традиционную систему с электронным обучением, дает более высокую эффективность процесса обучения.

#### **Список использованных источников**

1. Бушуев, И. В. Проблемы и перспективы развития дистанционного обучения в современной российской высшей школе / И. В. Бушуев, Ю. Б. Нектаревская, О. Н. Толстокова // Вестник ЮРГТУ (НПИ). – 2020. – № 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vestnik.npi-tu.ru/index.php/vestnikSRSTU/article/view/457/456>.

2. Применение электронного контента в дистанционном фармацевтическом образовании / М. В. Гольцев [и др.] // Перспективы развития высшей школы: материалы XII Междунар. науч.-метод. конф., Гродно, 5 февр. 2019 г. / Гроднен. гос. аграр. ун-т; редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно: ГГАУ, 2019. – С. 324–326.

УДК 372.853:373.51

### **КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО ФИЗИКЕ И НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДЛЯ ЕГО ПОВЫШЕНИЯ**

*Т. Л. Кушнер*

Брестский государственный технический университет, Брест, Беларусь

*С целью мониторинга подготовки студентов технического университета по физике было проведено анкетирование студентов, в котором уточнены некоторые аспекты преподавания физики учащимся школ, гимназий, лицеев.*

*Ключевые слова: мониторинг; анкетирование; качество подготовки; физика.*

### **QUALITY OF TRAINING OF STUDENTS OF THE TECHNICAL UNIVERSITY IN PHYSICS AND SOME ASPECTS FOR ITS IMPROVEMENT**

*T. L. Kushner*

Brest State Technical University, Brest, Belarus

*In order to monitoring the readiness of students in physics at the technical university, questionnaires was conducted, in which some aspects of teaching physics in schools, gymnasiums and lyceums were clarified.*

*Keywords: monitoring, questioning, quality of education, physics.*

Измеряется ли качество образования победами белорусских учащихся на международных предметных олимпиадах или интеллектуальных турнирах? Если опираться только на этот показатель, то к общему среднему образованию в Республике Беларусь не должно быть никаких претензий. Десятки медалей, которые завоевывают школьники на международных олимпиадах по различным предметам, несомненно, вызывают уважение и к самим участникам, и к их родителям, и к тем профессионалам, кто осуществляет индивидуальную подготовку, а также тренирует команды на различных этапах олимпиады.

Если проанализировать результаты участников централизованного тестирования (ЦТ) по различным предметам, то они не дают оснований для самоуспокоения, а скорее заставляют задуматься над качеством подготовки обучающихся по физике.

В 2021 году на кафедре физики Брестского государственного технического университета был проведен мониторинг подготовки студентов по физике. Цель мониторинга – выяснить некоторые аспекты преподавания физики в учебных заведениях, обеспечивающих получение общего среднего (среднего специального) образования путем анонимного анкетирования большого количества студентов 1–2 курсов технического университета. В опросе приняло участие 354 человека. Анкетирование проводилось на всех факультетах, кроме экономического. Автор статьи выражает признательность своим коллегам за возможность провести анкетирование среди студентов в перерывах учебных занятий.

Далее показаны результаты опроса. Ответы респондентов, как правило, приведены в процентном отношении. Отметим, что в некоторых вопросах, например, со 2 по 6 и в 8 допускалось дать несколько ответов. Встречались также анкеты, где ответы на вопросы 5, 7 и 8 частично или полностью отсутствуют.

*Вопрос 1. Какое учебное заведение вы закончили?*

- а) среднюю школу – 79,4 %;
- б) гимназию – 9,9 %;
- в) лицей – 5,9 %;
- г) другое (колледж, техникум и т. д.) – 4,8 %.

*Вопрос 2. Оцените ваше отношение к физике при изучении данного предмета в средней школе.*

- а) не любил(а) этот предмет – 5,4 %;
- б) изучал(а) предмет по необходимости – 21,2 %;
- в) предмет был мне интересен – 39,3 %;
- г) данный предмет был самым любимым – 6,8 %;
- д) отношение к предмету менялось в зависимости от того, какой учитель его преподавал – 28,0 %.

*Вопрос 3. Как было организовано объяснение нового материала?*

- а) как правило, излагалось содержание нового параграфа, имеющегося в учебнике, – 27,7 %;
- б) новый материал объяснялся с применением демонстраций и с примерами из дополнительной литературы – 39,5 %;

в) учитель предлагал ученикам конспектировать объяснения на уроке – 27,1 %;  
 г) учитель предлагал учащимся конспектировать параграф(ы) из учебника на уроке самостоятельно – 12,1 %.

*Вопрос 4. Оцените количество и качество решаемых задач по физике.*

а) как правило, учитель объяснял решение первых 2–3 задач из упражнения учебника – 27,4 %;

б) как правило, решали упражнения из учебника полностью – 11,9 %;

в) учитель использовал размноженные раздаточные материалы – 14,7 %;

г) часто использовался сборник задач – 34,7 %;

д) задач решали много из разных источников и разного уровня – 22,6 %.

*Вопрос 5. Как проходил урок во время проведения лабораторных работ?*

а) чаще всего работы выполнялись с применением лабораторного оборудования, и учащимся давалась возможность провести эксперимент самостоятельно – 72,3 %;

б) работы выполнялись с применением лабораторного оборудования, но учитель предлагал написать в отчет ранее полученные кем-то результаты – 12,1 %;

в) как правило, учащиеся записывали результаты без проведения эксперимента по примеру, предложенному учителем – 5,4 %.

*Вопрос 6. Как вы готовились к централизованному тестированию по физике?*

а) не было никакой подготовки – 8,8 %;

б) самостоятельно – 33,6 %;

в) на факультативе (курсах) в школе – 21,2 %;

г) на курсах в вузе – 4,0 %;

д) на частных курсах – 2,3 %;

е) с репетитором – 37,3 %.

*Вопрос 7. Итоги обучения физике.*

Укажите количество баллов, которое вы получили на централизованном тестировании по физике. Данные респондентов в процентном отношении приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты респондентов в ЦТ по физике

|         | от 21<br>до 40 баллов | от 41<br>до 50 баллов | от 51<br>до 60 баллов | от 61<br>до 70 баллов | от 71<br>до 80 баллов | от 81<br>до 90 баллов | от 91<br>до 100 баллов |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Доля, % | 10,7                  | 26,0                  | 20,3                  | 26,8                  | 12,1                  | 3,4                   | 0,6                    |

Укажите оценку, которую вы получили по физике в аттестате (таблица 2).

Таблица 2

Оценка по физике в аттестате анкетированных

| Баллы           | 4 | 5 | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
|-----------------|---|---|----|----|----|----|----|
| Кол-во, человек | 3 | 8 | 18 | 49 | 92 | 85 | 15 |

*Вопрос 8. Участвовали ли вы в олимпиадах по физике? Если да, то укажите уровень.*

- а) школьная – 26,8 %;
- б) городская – 7,9 %;
- в) районная – 10,2 %;
- г) областная – 1,4 %;
- д) республиканская – 0,8 %.

Хорошо известно, что достойных результатов достигают учащиеся тех учреждений образования, где работают высокопрофессиональные педагоги. А работа профессионалов должна достойно оплачиваться в соответствии с их вкладом в общий результат работы учреждения образования. Именно такую задачу ставило Министерство образования Республики Беларусь перед разработчиками новой системы оплаты труда педагогов. В своем недавнем выступлении министр главного образовательного ведомства отметил, что принципиально важной является работа над содержанием и качеством образования, обозначил, что в этом направлении планируется осуществить ряд мероприятий.

Можно уверенно сказать, что за последнее десятилетие проведена модернизация кабинетов физики в большинстве государственных учреждений образования, закуплены новые наглядные пособия, лабораторное оборудование. В эти же годы упразднились классы (параллели) с профильным обучением в средних общеобразовательных школах.

Однако в рамках высшей школы сохраняется тенденция сокращения количества не только часов, но и семестров, отводимых на изучение физики. В условиях разноуровневой подготовки поступающих в технический университет выпускников средних общеобразовательных учреждений образования на кафедре физики применяются как традиционные, так и инновационные методы подготовки будущих специалистов [1, с. 53]. По-прежнему применяется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, которая была внедрена на кафедре еще в 1989 году, и периодически претерпевает некоторые изменения в области критериев оценки, учета видов деятельности студентов [2, с. 117].

Совершенствование методики преподавания вызвано новыми подходами с учетом выстраивания индивидуальной траектории образования для каждого обучающегося. Эта цель достигается в том числе и с применением современных информационных, компьютерных технологий, которые выходят на первое место в процессе организации самостоятельной работы студентов, дистанционного обучения, индивидуального консультирования [3, с. 170]. Сохраняются принципы системности и последовательности, координация деятельности всех участников учебного процесса, дидактические правила формирования системы знаний на основе их осмысления и понимания.

#### **Список использованных источников**

1. *Гладковский, В. И.* Научно-исследовательская работа студентов как фактор повышения качества высшего профессионального образования / В. И. Гладковский, А. И. Пинчук, Т. Л. Кушнер // Теория и практика приоритетных научных исследований: сб. науч. трудов IV Междунар. науч.-практ. конф., Смоленск, 30 нояб. 2018 г. – Смоленск: МНИЦ «Наукосфера», 2018. – С. 53–54.

2. Обеспечение качества подготовки специалистов в техническом вузе с помощью модульно-рейтинговой системы обучения и контроля / Т. Л. Кушнер [и др.] // Высшее техническое образование: проблемы и пути развития: материалы X Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 26 нояб. 2020 г. / БГУИР. – Минск, 2020. – С. 115–119.

3. Кушнер, Т. Л. Использование онлайн-ресурсов в преподавании физики на английском языке [Электронный ресурс] / Т. Л. Кушнер // Цифровая трансформация образования: сборник материалов II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 27 мар. 2019 г. / отв. ред. А. Б. Бельский. – Минск: ГИАЦ Минобразования, 2019. – Режим доступа: [http://dtconf.unibel.by/doc/Conference\\_2019.pdf](http://dtconf.unibel.by/doc/Conference_2019.pdf). – С. 170–171.

УДК 159.9

## СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*Е. А. Лагуновская*

Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина, Брест, Беларусь

*В статье показано, что изменения в системе образования обуславливают трансформацию требований к развитию личности профессионала в образовательном процессе. Особое внимание уделяется рассмотрению профессионально-образовательного пространства как структурного компонента образовательного пространства.*

*Ключевые слова: развитие личности; образовательный процесс; образовательное пространство; самоопределение; профессионально-образовательное пространство.*

## SOCIO-PSYCHOLOGICAL PROBLEMS OF PERSONAL DEVELOPMENT IN THE EDUCATIONAL PROCESS

*E. A. Lahunouskaya*

Brest State University named after A. S. Pushkin, Brest, Belarus

*The article examines the content of extracurricular work at a university, identifies such components as extracurricular activities of students, extracurricular work of teachers with students, a system for managing extralearning activities, and diversifies the impact of students' participation in extralearning activities on their lives. The authors present recommendations that contribute to the systematization, optimization and purposefulness of extracurricular activities at the university.*

*Keywords: personal development educational process; educational environment; self-determination; professional and educational space.*

В отечественной и зарубежной науке предметом пристального внимания является проблема развития личности в образовательном процессе. Развитие каждой отдельной