



**БЕЛАРУСКІ НАЦЫЯНАЛЬНЫ
ТЭХНІЧНЫ УНІВЕРСІТЭТ
РАШЭННЕ САВЕТА БНТУ
24.11.2023 пратокол № 3**

г. Мінск

**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
РЕШЕНИЕ СОВЕТА БНТУ
24.11.2023 протокол № 3**

г. Минск

по докладу начальника Центра развития инженерного образования и организации учебного процесса Канашевич Т.Н. «Анализ успеваемости, посещения занятий и отчисления студентов БНТУ в 2022/2023 учебном году»

Заслушав и обсудив доклад, совет отмечает, что в БНТУ имеется действенная система контроля успеваемости, посещаемости и отчисления студентов. Проанализированы успеваемость студентов в разрезе сессий, факультетов и курсов, посещаемость студентами занятий, а также отчисление студентов и их причины. Кроме того, был проведен сравнительный анализ вышеуказанных показателей отчетного года и предыдущих лет.

Анализ успеваемости студентов БНТУ в 2022/2023 учебном году

В 2022/2023 учебном году подлежали аттестации соответственно по итогам осеннего семестра **16 584** (в 2020/2021 – 18 554, в 2021/2022 – 17584) и **13 624** по итогам весеннего семестра (в 2020/2021 – 14 398, в 2021/2022 – 13 561) студентов. В зимней экзаменационной сессии приняло участие **11 601** (в 2020/2021 – 12 886, в 2021/2022 – 12 504) студентов очной и **4 983** (в 2020/2021 – 5 668, в 2022/2023 – 5 158) студентов заочной форм получения образования. В летней экзаменационной сессии приняло участие **9 614** (в 2020/2021 – 10 010, в 2021/2022 – 9 558) студентов очной и **4 010** (в 2020/2021 – 4 388, в 2021/2022 – 4 003) студентов заочной форм получения образования.

Показатель абсолютной успеваемости (количество аттестованных студентов по отношению к количеству подлежащих аттестации) по университету в зимнюю сессию 2022/2023 учебного года для студентов очной формы получения образования составил **81,9%** и **84,5%** – для заочной формы. В летнюю сессию этого же учебного года соответственно **83,4%**, и **82,2%**. Анализ успеваемости позволяет констатировать стабильность показателей на протяжении 3-х лет для обеих форм получения образования (колебания составляют $\pm 3\%$).

Наиболее высокие результаты по показателю успеваемости (более 90%) для зимней сессии 2022/2023 года отмечены у студентов очной формы получения образования на ФММП, АФ, ПСФ, СТФ, для летней сессии – у студентов очной формы получения образования ФММП, ФТУГ, СТФ и ВТФ. Сохраняют высокие показатели по успеваемости на протяжении 3 лет студенты ФММП, ПСФ, СТФ. По заочной форме получения образования можно отметить высокие показатели успеваемости у студентов ФГДЭ, ФТУГ, ФЭС.

Ниже уровня в 70% успеваемость у студентов очной формы получения образования на ФТК по результатам зимней сессии – 69,2%. Вместе с тем важно отметить, что по результатам 2022/2023 учебного года по очной форме по ФТК отмечена положительная динамика (зимняя сессия – 69,2%, летняя – 71,8%).

Отрицательная динамика успеваемости в течение 3 лет зафиксирована у студентов МСФ. В 2022/2023 учебном году на 7% снизился показатель успеваемости по очной форме по результатам летней сессии.

Существенных различий по данному показателю у студентов в разрезе курса обучения не отмечено. Диапазон показателей составляет от 0,7 до 1,2 балла или до 10 % – 12 %, рост значений наблюдается к более старшим курсам. Вместе с тем, отсутствие снижения успеваемости по курсам ниже критического значения в 70%,

свидетельствует о существовании проблемы недостаточной успеваемости не в разрезе курса, а относительно факультета, на котором ведется подготовка специалиста.

Наиболее высокий средний балл освоения образовательной программы (выше 7 баллов) отмечен у студентов ФММП, ФТУГ, АФ, на этих факультетах высокие показатели среднего балла сохраняются на протяжении 3 лет у студентов очной формы получения образования. Вместе с тем, заметно ниже среднего по университету отмечены показатели в течение двух лет на ФТК, МСФ, АТФ и ФЭС.

В ходе проведенного анализа установлено, что средний балл по университету за последние три учебных года для очной формы получения образования сохраняется на уровне 6,7 балла, для заочной – на уровне 5,5 балла. Исследуя динамику показателя, следует отметить повышение среднего балла в течение трех учебных лет по следующим факультетам: по очной форме получения образования – ФГДЭ (с 6,6 до 7,1), АФ (с 7,6 до 8,0), СФ (с 6,4 до 6,8); по заочной форме получения образования существенной динамики не отмечено.

Анализ отчетов кафедр по итогам летней экзаменационной сессии 2022/2023 учебного года выявил ряд учебных дисциплин, успеваемость по которым составила менее 50%. Так, например, низкая успеваемость отмечена по учебным дисциплинам: «Режущий инструмент», «Численные методы механики», «Интеллектуальная собственность», «Теория механизмов и машин», «Техническая механика», «Физика», «Математика», «Технологическое оборудование и оснастка», «Методы создания государственной геодезической основы», «Строительная механика и теория упругости», «Сопроотивление материалов». В сравнении с 2021/2022 учебным годом количество дисциплин увеличилось примерно с 19 до 22. Следует отметить, что для ряда дисциплин снижение успеваемости связано с неявкой или недопуском студентов к сессии.

Наиболее высокий процент не допущенных студентов к 2022/2023 учебном году на первый день сессии выявлен на ФЭС (25%), ФТК (21,7%), МСФ (21%) (в 2021/2022 – СФ (22,4%), МСФ (20,7%), ФЭС (20,3%)). Наименьшее количество в течение рассматриваемого учебного года – на ВТФ (2%), ФММП (7,9%). Существенное снижение данного показателя в 2022/2023 учебном году по отношению к 2021/2022 отмечено на АФ (-10,5%) и СФ (-11%).

Академическая задолженность (на первый день сессии) по зимней сессии в 2022/2023 учебном году сформировалась у 2 408 студентов (20,8% подлежащих аттестации), по летней – у 1 617 (16,8%). Наиболее активная работа по ликвидации академических задолженностей велась по результатам зимней сессии на МСФ, ФММП, ФТУГ, ИПФ, ВТФ, СТФ, по результатам летней – МТФ, ФТК, СФ, СТФ.

Наиболее существенные трудности у студентов вызвала сдача зачетов по следующим дисциплинам (осенний семестр): МСФ – Экономика предприятия, Математическое моделирование, Основы проектирования и детали машин; ФИТР – Моделирование систем электропривода; СФ – Железобетонные конструкции; ФТК – Сопроотивление материалов и теория упругости; ВТФ – Тактика. В весеннем семестре таковыми выступили следующие дисциплины: АТФ – Организация производства и управление предприятием, Инженерная графика; ЭФ – Электроснабжение коммунально-бытовых потребителей; ФТУГ – Проектная графика; СФ – Металлические конструкции.

По результатам выполнения курсовых проектов (работ) особого внимания для сокращения показателей академической задолженности требуют (осенний семестр): МСФ – Технология машиностроения, Объектно-ориентированное программирование; ЭФ – Потребители электроэнергии, Электрические машины, Организация производства и управление на предприятии, Котельные установки; ИПФ – Технология машиностроения; ФЭС – Водозаборные сооружения, Водоснабжение и водоотведение промпредприятий, Вентиляция; ФТК – Организация и управление производством. В весеннем семестре: МСФ – Теория механизмов и машин; ФИТР – Системы управления электроприводом; ФЭС – Насосы и насосные станции, Грунтовые платины; СФ – Металлические конструкции; ФТК – Системы автоматизированного проектирования, Дорожные строительные машины.

Проведенное анкетирование студентов 1-2 курса (475 респондентов) позволяет констатировать, что наиболее предпочитаемой формой проведения промежуточной аттестации является компьютерное тестирование.

Анализ посещения занятий студентами БНТУ в 2022/2023 учебном году

Показатель посещаемости учебных занятий студентами в среднем по университету в 2022/2023 учебном году составляет **93,3%** (2020/2021 учебный год – 93,6%; 2021/2022 – 93,3%). Наиболее высокий данный показатель за отчетный учебный год зафиксирован на ФЭС – **97,3 %** (осенний семестр: 96,8%, весенний семестр: 96,0%), МСФ – **97,0%** (осенний семестр: 97,0%, весенний семестр: 97,0%), ФММП – **95,3%** (осенний семестр: 96,3%, весенний семестр: 95,9%). Следует также отметить, что в рассматриваемом учебном году средняя посещаемость студентами учебных занятий ниже **85%** выявлена на СТФ в апреле и мае, что объясняется участием обучающихся в соревнованиях. В целом средний показатель посещаемости занятий свидетельствует о системной работе кафедр и деканатов в данном направлении и действенности выстроенного в университете алгоритма работы как в отношении студентов для поддержания учебной дисциплины, так и в отношении укрепления ответственности заведующих и деканов с использованием механизма стимулирующих выплат.

Важную роль для осуществления комплексного анализа посещаемости учебных занятий студентами играет ведение электронного журнала. В БНТУ со второго семестра 2020/2021 учебного года используется электронное приложение для фиксации старостами и работниками деканатов информации о посещаемости студентов в режиме онлайн. Вместе с тем, для удобства использования такого средства целесообразно его усовершенствовать в части автоматизации получения локальных отчетов о посещаемости занятий студентов факультета, группы, курса; отслеживания динамики таких показателей в конкретном временном диапазоне (неделя, месяц, семестр).

Анализ отчисления студентов БНТУ в 2022/2023 учебном году

В 2022/2023 учебном году по сравнению с предыдущим учебным годом наблюдается тенденция снижения количества отчисленных на **186** человек. Количество отчисленных студентов составляет **394**, из них **260** студентов по очной форме получения образования и **134** по заочной (в 2021/2022 учебном году отчислено 580 студентов). Наибольшее количество отчисленных в 2022/2023 учебном году (осенний семестр) на ЭФ (3,17% от общего количества имеющих задолженность на факультете), МТФ (3,09%); (весенний семестр) АТФ (3,4%), МСФ (3,0%).

Наиболее распространенными причинами отчисления студентов на протяжении ряда лет выступают: не ликвидация академической задолженности в установленный срок **40,6%** (28,2% – в очной форме получения образования и 12,4 % – в заочной), по собственному желанию **35,2%** (21,5% – в очной форме получения образования и 13,6% – в заочной), получение 3 и более неудовлетворительных отметок **10,7%** (3,9% – в очной форме, 6,8% – заочная форма). Наименьший процент отчисленных составляют студенты, не сдавшие комиссии: 0,4 % и 0,1 % в очной и заочной форме получения образования соответственно. Проведенный сравнительный анализ выявил снижение в 2022/2023 учебном году отчислений, связанных с не ликвидацией академической задолженности в установленные сроки на 18 % по очной форме и 23% по заочной, что объективно свидетельствует об эффективности системной работы деканатов и кураторов групп по профилактике отчислений.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что поддержание и повышение успеваемости обеспечивается в том числе за счет системности контроля посещаемости, профилактики отчислений и работы со студентами, работников соответствующих деканатов и кафедр.

С учетом вышеизложенного и поступивших в ходе обсуждения доклада замечаний и предложений, совет университета РЕШИЛ:

1. Информацию, представленную в докладе начальника ЦРИОиОУП Канашевич Т.Н., принять к сведению.

2. Начальнику ЦРИОиОУП Канашевич Т.Н.:

2.1 совместно с заведующими кафедрами организовать проведение промежуточной аттестации с использованием ИКТ в компьютерных классах, до 10.12.2023 обеспечить

разработку соответствующих тестовых материалов по учебным дисциплинам, поддающимся формализации;

2.2 совместно с директором ИИФОиМО Афанасьевой Н.А. организовать проведение внутреннего мониторинга качества образования студентов БНТУ по учебным дисциплинам, вызывающим особые трудности в освоении учебного материала, осуществить анализ полученных результатов с выработкой конкретных рекомендаций по внесению изменений в учебно-методическое обеспечение и организацию образовательного процесса (в весеннем семестре 2023/2024 учебного года до 15.05.2024, в осеннем семестре 2024/2025 учебного года до 15.12.2024);

2.3 совместно с начальником ЦИТ Буравка А.В. до 01.01.2024 дополнить функциональные возможности электронного журнала в части автоматического формирования отчетов о посещаемости студентами учебных занятий по различным критериям для определения выборки, временных промежутков, видов значений (количество студентов, доля/среднее значение от конкретной выборки студентов и другие).

3. Заведующим кафедрами:

3.1 в срок до 01.01.2024 актуализировать задания на выполнение курсовых проектов (работ), в том числе определив его долю не менее чем в 30%, подлежащую выполнению в учебных аудиториях в ходе консультаций по курсовому проектированию и обеспечивающую возможность получения минимальной положительной отметки по результатам защиты курсового проекта (работы);

3.2 в срок до 01.06.2024 обеспечить разработку или актуализацию учебно-методических материалов для организации самостоятельной работы студентов по учебным дисциплинам, успеваемость по которым составляет менее 50%.

4. Деканам МСФ, ФИТР, ФТК, ПСФ обеспечить на заседаниях совета факультета обсуждение причин низкой успеваемости обучающихся (менее 50%) по учебным дисциплинам кафедр «Технологическое оборудование», «Машиноведение и детали машин», «Техническая физика», «Высшая математика», «Геодезия и аэрокосмические геотехнологии», «Математические методы в строительстве», «Конструирование о производство приборов», выработать систему мер, направленных на повышение успеваемости, и представить на утверждение проректору по учебной работе Николайчику Ю.А. до 20.01.2024.

5. Деканам (начальникам) факультетов, директору МИДО, филиала в г. Солигорск обеспечить действенный контроль (постоянно):

5.1 своевременной и полной реализации графиков выполнения обучающимися курсовых проектов (работ) с последующим рассмотрением его результатов на заседаниях кафедр;

5.2 посещаемости обучающимися учебных занятий, в том числе посредством контроля качества ведения электронного журнала и анализа содержащейся в них информации, выработки на его основе мер по повышению посещаемости, включая привлечение к дисциплинарной ответственности обучающихся, не посещающих учебные занятия без уважительных причин.

6. Декану факультета энергетического строительства Ливанскому Д.Г., декану машиностроительного факультета Сафонову А.И. и декану факультета международного сотрудничества Ширвелю П.И. до 01.02.2024 провести анализ возможностей повышения успеваемости контингента студентов и представить ректору соответствующий план дополнительных мероприятий. О результатах проведенных мероприятий проинформировать ректора университета не позднее 01.09.2024.

7. Контроль исполнения решения совета возложить на проректора по учебной работе Николайчика Ю.А.

Председатель совета



С.В.Харитончик

Секретарь совета



Е.В.Бертош