



Орган партбюро, дирекции, комитета ЛКСМБ, профкома и месткома Белорусского института инженеров железнодорожного транспорта

Год издания 1-й № 17 (35)

Вторник, 14 мая 1957 г.

Цена 20 коп.

За успешную сдачу экзаменов

Наступает весенняя экзаменационная сессия. Сессия в жизни института является серьезной проверкой постановки всей учебной и воспитательной работы и в первую очередь воспитания личной ответственности студентов за результаты своей учебы.

Нами все еще плохо выполняется указание В. И. Ленина молодежи на III съезде комсомола: «Нам не нужно зубрежки... Если коммунист вздумал бы хвастаться коммунизмом на основании полученных им готовых выводов, не производя, серьезнейшей, труднейшей работы, не разобравшись в фактах, к которым он обязан критически отнестись, такой коммунист был бы очень печален. И такое верхоглядство было бы решительным образом губительно».

В жизни нашего института много положительных примеров глубокого освоения изучаемых дисциплин студентами. Прошедшая конференция студенческого научно-технического общества наглядно показала это. Доклады студентов Сидунова, Морозовой, Файншмидта, Гулецкого и других являются творческим изложением важных вопросов железнодорожного транспорта: проектирования станций, мостов.

Такое творческое самостоятельное мышление должно развиваться в ходе всего учебного процесса.

Большое число студентов IV курсов досрочно сдали ряд зачетов. Однако некоторые студенты до сих пор проявляют недопустимо безответственное отношение к занятиям, видимо, не понимая, что возможность учиться в высшем учебном заведении они получают за счет напряженного труда наших рабочих и колхозников.

Студенты Бирко, Сметанич (экспл. ф-т), Рыбчинский, Головнев (строит. ф-т), Осипов, Вегер (механ. ф-т) и другие имеют серьезные отставания в выполнении учебного плана.

Серьезной ошибкой деканатов является то, что они долгое время возились с отдельными бездельниками и нарушителями дисциплины. Примером этого может служить бывший

студент строительного факультета Ладутько. К занятиям он относился безответственно и был исключен за неуспеваемость. Позже, по представлению деканата он был вновь восстановлен, но продолжал не выполнять текущие задания и пропускать занятия. Недавно приказом по институту он вторично был отчислен за неуспеваемость.

Следует решительно покончить с либеральным подходом при оценке знаний на экзаменах.

Студентам института созданы все необходимые условия для глубокого, творческого изучения курсов, поэтому преподаватели должны подходить как к самим экзаменам, так и к оценке знаний требовательно. Без этой требовательности нельзя воспитать сознательной дисциплины, чувства ответственности за себя и товарищей. Поэтому на экзаменах отлично должен оцениваться ответ действительно отличающийся от среднего, хорошего уровня, а оценкой «удовлетворительно» — действительно удозлетворительные знания.

Нужно раз и навсегда покончить с неверно сложившимся представлением о том, что «удовлетворительно» ставится студенту, который «что-то знает». Удовлетворительная отметка является переводной и ею оцениваются студенты за безусловное знание курса, когда студент допустил лишь неточности в некоторых небольших, непринципиальных вопросах.

Следует решительно пресекать и доводить до сведения общественности и деканата случаи недопустимого поведения отдельных студентов, которые пробуют «торговаться» из-за отметки с преподавателем.

Все общественные организации института: комсомольская, профсоюзная, студенческие советы должны еще шире развернуть работу, добиться от каждого студента работы в пределах своих возможностей, упорным трудом отодвигать границу этих возможностей еще дальше.

Подъем активности студентов, усиление их стремления глубже изучить основы наук и общественные явления — являются условием успешного решения задач, стоящих перед нашим коллективом.

Накануне сессии

Наступает ответственный период

Близится конец студенческого трудового года, подходит пора экзаменов. Эти экзамены будут более ответственными, чем экзамены зимой. В весеннюю экзаменационную сессию подводятся итоги работы студентов за целый учебный год. Результаты предстоящей экзаменационной сессии покажут, усвоил ли каждый студент учебный материал в той мере, какая необходима для изучения дисциплин следующего курса.

Большинство студентов ритмично и успешно работают в течение семестра. И все-таки с подготовкой к сессии не у всех все в порядке. Немало еще таких, которые плохо работают и имеют большие пропуски учебных занятий. Среди них: Стрибульский (С-11), Мармазинский (С-12), Поталов, Лукашов (ПГС-11), Лукаускас (Э-23), Понаморенко (С-14), Овдиевич (С-14), Заикина (С-13), Могилевский (С-22), Маслюкова (ПГС-21), Шабан (Э-23).

Слабо работают также и некоторые студенты вечернего отделения. К ним относятся Курбатская, Ястремской (М-11), Шелюта, Негреев, Молочко, Симпович и другие. Очень плохая посещаемость наблюдается в группе ВЭ-11.

Пора бы этим, а также и остальным студентам, имеющим академическую задолженность по различным предметам понять, что при таком несерьезном отношении к учебным занятиям им будет очень трудно перейти на следующий курс.

Успешное окончание учебного года во многом будет зависеть от того, насколько серьезно студенты смогут использовать оставшееся для подготовки к экзаменам время.

Профессор С. Чунихин.

Идут экзамены по иностранному языку

Наши четвертые курсы уже приступили к сдаче экзаменов. На механическом факультете экзамен по иностранному языку вынесен вне сессии. Этот экзамен показывает результат работы студента за 4 года в институте, его навыки работы над техническим текстом по специальности.

Хорошо подготовились и сдали экзамены на механическом факультете студенты Ефремцев, Климашевич, Сакович (М-43), Воробьева, Гутник, Сосонкин (М-44), Бинун, Старжинский, Рутко, Турко, Черенков (М-42), Егоров, Любимов, Проскурин, Седых (М-41).

Досрочно сдают экзамены некоторые студенты строительного и эксплуатационного факультетов. Еще в начале апреля сдали экзамены на отлично студенты:

Куштадь (С-41) и Файншмидт (С-42).

По эксплуатационному факультету досрочно сдали экзамены студенты Голушкова, Курьянова, Викторов и другие.

Но приходится сожалеть, что среди студентов 4-го курса есть такие, которые из-за задолженности по сдаче заданий не допущены до экзаменов. Среди них Матяс (М-41), Осипов, Пронин, Трушин (М-42), Гребенник (М-42).

Все это, конечно, результат нерегулярной работы, безответственного отношения к своему долгу — учебе.

Помните, товарищи, что только усидчивость и настойчивость в учебе, упорный труд принесут вам желаемые результаты.

А. Галай, ст. преподаватель.

У четвертокурсников эксплуатационников

До начала сессии осталось всего несколько дней, а на курсе работы немало. Наверное, если бы все работало так упорно в начале семестра, как это видно сейчас, то многие студенты досрочно смогли бы сдать несколько экзаменов. К сожалению, получается наоборот. По настоящему начинается у нас работать четвертый курс только тогда, когда до сессии остаются считанные дни. Нельзя сказать, что и такой метод работы плохой, нет. Многие студенты уже подходят, как говорится, к финишу. Войтенкова З. первая по курсу защитила курсовой проект по «организации движения поездов». Хотелось бы написать еще многие фамилии студентов рядом с Войтенковой, но они еще только готовятся к защите.

Досрочно сдали экзамен по иностранному языку студенты Коваленко С., Давыдова Л.,

Шуман А. Многие студенты сдадут зачеты.

Из сказанного нельзя делать вывод, что все хорошо и гладко на курсе.

Студенты Грицкова А., Миклашевич М., Яворский В. только начали работать над проектами, и, если один из проектов у них сделан на сорок процентов, то к выполнению другого проекта они еще не приступали. Кроме этого у них имеется задолженность по иностранному языку. Ясно, что эти студенты могут быть недопущены к первому экзамену.

Есть у нас и такие студенты, как Бирко В., Жаданов В., Поляков А., Петросянц А., которые имеют задолженность по иностранному языку за два семестра. Им следовало бы задуматься над этим.

Учебный сектор факультета.

Экзамены начинаются

(Обзор корреспонденций)

Четвертокурсники нашего института начинают сдавать последнюю весеннюю сессию. За восемь семестров можно было всем приучить себя к равномерной и упорной работе в течение учебного полугодия, тем более на факультете есть студенты, с которых можно брать пример ритмичной работы, успешной учебы.

Кто не знает по эксплуатационному факультету передовиков учебы гг. Сидунова, Войтенкову, Морозову, Коваленко, Грунтова, Савченко, Максимцова, Пастухову. Успешно совмещают учебу и общественную работу студенты механического факультета Хиславский, Лисиченко, Архипов, Кучма, Красовский,

Щербаков, Гутник, Кольченко-ва.

И в то же время, чему поучиться сможет студент — младшекурсник у Гитлина, Куреши, Жаданова, Рыбковича, Бирко, Романова, Ястребова, Сметанича (эксплуат. ф-та.), у Хлынина, Любимова, Осипова, Парц, Каминского, Фульфсон, Воробьева, Гребенник (мех. факультет)?

Длительная «раскачка», учебная неуспеваемость «украшали» их учебные показатели в семестре. Могут ли качественно сдать весеннюю сессию студенты Головнев, Овчинников, Лукьянчиков, Рыбчинский, Москалев, Лебедев (стр. факультет), которые выполняют и сдают задания,

проекты почти накануне сессии?

А ведь на строительном факультете по тем же учебным планам, в тех же группах ритмично работали студенты Войдакова, Белка, Куштадь, Огурцова, Баканов, Митько, Яскульский, Хатов и другие.

Следовательно, дело не в учебных планах, не в перегрузке студентов, а в отношении к своей первой обязанности — учебе.

Общественные организации, печать своевременно предупреждали отстающих, просили и убеждали. Экзаменационная сессия с еще более возросшими требованиями покажет, какие были сделаны каждым индивидуальными выводами.

II-я научная конференция кафедр института

(На заседаниях секций)

Общественных наук

С 7 по 9 мая проходили заседания секции общественных наук. На заседании было заслушано ряд докладов преподавателей кафедры марксизма-ленинизма и политэкономии.

Доклады тт. Диренка Е. Д., Шилко К. П., Мащицкого Г. П. были посвящены деятельности партийных организаций Гомельщины в период гражданской войны. На богатом фактическом материале архивов института марксизма-ленинизма, партархива ЦК КП Белоруссии, Центрального архива Октябрьской революции БССР, Государственного архива Гомельской области и областного краеведческого музея, была раскрыта работа партийных организаций Гомельщины, возглавлявших борьбу против иностранной военной интервенции и внутренней контрреволюции. Трудящиеся Гомельщины вместе со всем советским народом героической борьбой против империалистов и белогвардейцев внесли важный вклад в дело защиты советского социалистического государства.

Интересный доклад был сделан преподавателем т. Хорошко Г. И. на тему «О происхождении языка и мышления», в котором, на большом теоретическом и фактическом материале был раскрыт процесс формиро-

вания языка и мышления. Т.т. Волков И. Н., Кобзев Г. Г., Заровская Н. Н. посвятили свои доклады отдельным наиболее важным проблемам политической экономии социализма. В частности т. Кобзев Г. Г. в своем докладе на основании обобщения фактического материала показал необходимость перехода в колхозах от натуральной формы отношений к денежной.

Ассистент Шелелев А. И. в своем выступлении изложил некоторые вопросы снижения стоимости строительных материалов, подчеркнув, что существующие ведомственные барьеры в значительной степени удорожают производство строительных материалов, вызывают ненужные перевозки на дальние расстояния.

С вниманием было выслушано выступление преподавателя Федорова А. С. на тему: «В. И. Ленин как военный теоретик».

По всем докладам на секции развернулись активные прения.

В заседании секции принял участие секретарь горкома КП Белоруссии т. Парфентьев В. И.

На секции было принято решение о необходимости опубликования в сборнике трудов института представленных докладов.

Строительной

С 7 по 10 мая проходили заседания строительной секции. Аудитория иногда не вмещала всех желающих послушать доклады.

Всего на четырех заседаниях секции было сделано 18 докладов по самым разнообразным вопросам, большей частью связанных с железнодорожным транспортом.

Кандидат технических наук В. С. Рябченко сделал сообщение на тему «Определение величины силового воздействия локомотивов на путь в переходных кривых». В результате исследования он получил важные результаты, которые могут найти применение в практике железнодорожного строительства.

Вопросу расчета рельса на изгиб был посвящен доклад кандидата технических наук Р. Н. Тартаковского. Результаты его теоретических исследований достаточно хорошо соответствуют опытным данным. Поэтому докладу развернулись широкие прения. Докладчику было задано много вопросов. Выступавшие указали на некоторые неточности в исследовании.

В нашей стране все больше и больше начинают находить себе применение комплексные (сталежелезобетонные) мосты. Об усовершенствовании и упрощении их расчета доложили доцент М. К. Бородич, инженеры Н. А. Карцева и В. А. Долгов.

Расчет на прочность и деформативность естественных оснований в настоящее время является очень сложным и весьма неточным. Доцент Л. П. Петрова разработала более простой,

но в то же время более точный метод расчета. О нем она рассказала на конференции.

Несмотря на широкое применение железобетона в строительстве часто применяются деревянные конструкции, расчет которых еще недостаточно разработан. Ассистент В. Н. Писанов сообщил о предложенном им способе расчета сегментных ферм на снеговую нагрузку.

Доцент В. С. Брилинг в своем докладе сообщил о полученном им уравнении очертания лопаток рабочего колеса центробежного насоса. Присутствующие предложили докладчику экспериментально проверить правильность полученных результатов.

Приспособление для пакетной перевозки кирпича было предложено доцентом А. Г. Моллотом. О нем он рассказал на конференции.

Справедливой критике была подвергнута работа ассистента Э. А. Джибгашвили «К вопросу истории эстетики и пропорций в архитектуре Грузии». Слушатели указали на ряд очень серьезных недостатков его исследования.

Оживленные прения развернулись по докладу ассистента Г. А. Петрова. «Вопросы использования цвета в архитектуре города». Было сделано ряд существенных замечаний по докладу.

Конференция показала, что на строительном факультете проводится большая научно-исследовательская работа. Остается пожелать, чтобы она еще больше расширялась.

За три дня работы на механической секции было заслушано девять докладов. Следует отметить, что большинство докладов было сделано научными работниками нашего института на актуальные темы, и эти доклады получили высокую оценку аудитории. Нам кажется правильным, что оргкомитетом был сделан предварительный отбор представленных к конференции докладов и в повестку дня работы секции были включены наиболее интересные из них. Это позволило более тщательно, без спешки, произвести обсуждение изложенных докладчиками вопросов.

Секция одобрила доклады кандидатов технических наук Скреженевского Е. В., Филимонова А. И., Орлова В. А., Зражевского Г. Н., Корнеева П. Я., ассистентов Самойлова А. И. и Шульпенкова В. М. В решениях секции отмечено, что материалы исследований названных выше авторов представляют теоретический и практический интерес, поэтому данные доклады рекомендованы к опубликованию в печати.

Из заслушанных на секции докладов наибольший интерес вызвали материалы, доложенные к. т. н. Скреженевским Е. В., к. т. н. Корнеевым П. Я. и ассистентом Шульпенковым В. М.

В докладе к. т. н. Скреженевского Е. В. «Подсчет основной составляющей мощности привода роторных железнодорожных снегоочистителей» выявлена причина несоответствия опытных данных по замеру потребляемой мощности (на сообще-

ние снегу кинетической энергии при выбросе из ротора) с величиной, полученной по существующей формуле. Автором выведена формула для подсчета мощности с учетом не только переносного, но и относительного движения снега по лопатке ротора. Величина потребной мощности, подсчитанная по формулам автора, примерно, в полтора раза превышает величину, получаемую по существующей формуле. Теоретические выводы автора весьма близко совпадают с опытными замерами, произведенными ЦНИИ (с участием автора). Материалы, изложенные в докладе т. Скреженевского могут быть использованы при проектировании мощных роторных снегоочистителей.

В докладе к. т. н. Корнеева П. Я. «Увеличение дальности управления объектами при диспетчерской централизации в связи с введением новых видов тяги» изложены результаты исследований автора и рекомендованы мероприятия, позволяющие без трансляционных устройств увеличить дальность телеуправления при Д.Ц. до 140—160 км (вместо 80—100 км). Это на однопутных участках будет отвечать длинам тяговых плеч при введении новых видов тяги — электровозов и тепловозов.

В докладе ассистента Шульпенкова «Расчет нагревания электрических машин тепловозов и электровозов без построения кривых скоростей, времени и тока» автором предложен свой метод расчета, который отличается простотой и значительно меньшей трудоемкостью по сравнению со способом расчета пе-

регрева электрических машин, установленным «Правилами производства тяговых расчетов для поездной работы» издания 1956 года. Внедрение данного метода в практику тяговых расчетов даст значительную экономию времени при сохранении прежней точности.

Большую полемику вызвал доклад ассистента Егермана А. Я. и к. т. н. Михайлова Г. И. «Электромеханический захват для погрузки контейнеров». Несомненна актуальность данного вопроса, так как механизированная застропка и отстропка контейнеров должна дать значительный экономический эффект. Авторам рекомендовано продолжить начатые исследования с тем, чтобы проанализировав различные возможные варианты механизированного захвата для контейнеров, выбрать из них оптимальный и испытать его на модели, а затем и на опытном натурном образце. Нам кажется, что вопрос о механизированной застропке и отстропке контейнеров имеет смысл в порядке обсуждения поставить в периодической печати (т. к. этой проблемой занимается ряд изобретателей и рационализаторов на дорогах и ряд научных работников нескольких железнодорожных институтов, однако на протяжении более чем десятилетия еще не найдено удовлетворительного решения данной проблемы). Широкий обмен мнениями по данному вопросу был бы полезен.

В. Орлов.

Кафедры математики и теоретической механики

На заседании секции кафедр математики и теоретической механики заслушаны научные сообщения сотрудников этих кафедр. Выступило 5 докладчиков: кандидат физико-математических наук Торопов Е. Н., доцент Довнорович В. И., аспиранты Громыко В. П. и Сафонов С. А., ассистент Гузеева Г. В.

Все доклады на секции подверглись обсуждению, в ходе которого присутствующими бы-

ли высказаны пожелания по дальнейшему развитию тем докладов.

С сообщением о новых композиционных признаках непростоты групп выступил на заседании секции Е. Н. Торопов.

Решение задачи о несимметричном давлении на упругое полупространство жесткого кругового в плане штампа с поверхностью, изображаемой некоторым полиномом относительно декартовых координат

было дано в сообщении доцента В. И. Довноровича.

Следует отметить, что доклады аспирантов кафедр математики Громыко В. П. и Сафорова С. А., содержали интересные научные результаты и получили одобрение секции.

Было отмечено, что эти исследования при условии их дальнейшего развития могут составить содержание кандидатских диссертаций.

Профессор С. Чунихин.

Иностранных языков

В процессе работы секции иностранных языков было заслушано 15 сообщений, из них два сообщения были сделаны сотрудниками других учебных заведений.

При обсуждении представленных докладов отмечалась актуальность рассматриваемых вопросов.

Особое внимание присутствующих привлекли методические доклады об отборе словарного минимума по немецкому языку, об обучении технике чтения предложения на английском и немецком языках, о ме-

тодике приема внеаудиторного чтения, а также лингвистические сообщения о грамматической синонимии повелительного наклонения в современном французском языке и телескопическом словообразовании в английском языке.

С большим интересом выслушали присутствующие сообщения заведующей кафедрой иностранных языков пединститута М. А. Томберг об особенностях перевода немецкой художественной литературы.

К недостаткам отдельных сообщений можно отнести их не-

которую декларативность и отсутствие экспериментального обоснования.

Присутствующие отметили как положительный факт то, что прочитанные сообщения отражают практические результаты работы и некоторые приемы рационализации методики преподавания иностранных языков в процессе учебной работы кафедр.

зав кафедрой, доцент.

И. Берман,
ученый секретарь кафедры.
А. Дубровина.



Молодежь 2-го Московского часового завода готовится к VI Всемирному фестивалю молодежи и студентов. Комсомольцы предприятия своими силами делают сувениры для участников фестиваля.

На снимке: в кружке рукоделия. Справа налево — комсомолки Е. Курская, М. Чеканова, Т. Беляева под руководством В. Тишкиной изготавливают сувенирные коврики для участников фестиваля.

Электронная вычислительная машина непрерывного действия



При проектировании, расчете и наладке современных сложных автоматических устройств возникают большие трудности, связанные с необходимостью проведения трудоемких вычислительных работ и дорогостоящей и длительной настройки. Настройка регуляторов в промышленных условиях затягивает сроки пуска различных объектов (доменных печей, дизелей, паровых котлов, турбин и т. п.) и приводит к большим материальным затратам. Устранить эти трудности в большой степени помогают современные средства вычислительной техники. Большую эффективность среди них имеют электронные вычислительные машины непрерывного действия, созданные в Институте автоматики и телемеханики Академии наук СССР в Москве.

На снимке: младший научный сотрудник Т. Н. Колерова решает задачу на новой установке, разработанной в 1956 году коллективом лаборатории Института автоматики и телемеханики АН СССР под руководством члена-корреспондента АН СССР В. А. Трапезникова.

Эта установка при высоких технических показателях отличается простотой, малыми габаритами, небольшой стоимостью, надежностью в работе, кроме того, она не требует стабилизированных источников питания.

Что такое кибернетика?

В последнее десятилетие созданы машины, которые освобождают человека не только от физического, но и от умственного труда.

Эти машины с небывалой быстротой считают, помогают проектировать и предсказывать погоду, управляют заводами и кораблями, переводят с одного языка на другой, играют в шахматы и шашки и т. д.

Попытки создания автоматических устройств, заменяющих человека при контроле и управлении техническими процессами, делались еще древними греками (это так называемые андронды — автоматы, подражающие движению человека, описанные в I в. выдающимся инженером и математиком Героном Александрийским).

С развитием техники управляющие устройства видоизменились, усовершенствовались. Появились всевозможные автоматические устройства, снабженные регуляторами (например, автопилот, где управляющее устройство получает сведения — информацию из других частей машины, на основании чего производится регулирование, или сохраняется режим постоянным; АРУ и АРЧ — автоматические регуляторы уровня и частоты, применяемые в электрической связи и т. д.)

Управляющие устройства, автоматы являются одним из источников возникновения и развития новой научной отрасли — кибернетики.

Термин «кибернетика», введенный

недавно американским математиком Нобертом Винером, употреблялся уже более 100 лет тому назад французским математиком, физиком и философом Ампером.

Слово «кибернетика» происходит от греческого слова «кибернетес», что означает рулевой или кормчий.

Кибернетикой называется научное направление, представляющее собой совокупность теорий, гипотез и точек зрения, относящихся к общим вопросам управления и связи в автоматических машинах и живых организмах.

Кибернетика — чисто количественная теория, основным понятием которой является понятие информации. В кибернетике под информацией не понимают ни содержания информации, ни способ ее передачи.

Количество информации, которое может быть передано сигналами в каком-либо процессе, подчиняется известному логарифмическому закону Людвигу Больцмана. Она пропорциональна логарифму вероятности того, что сигналы при передаче и приеме не будут искажены.

Установлена аналогия между передачей информации в счетно-решающих и управляющих устройствах и некоторыми процессами в нервной системе человека.

Релейно-контактные сети подчиняются известному закону формальной логики, закону исключенного треть-

В этом учебном году студенты четвертых курсов всех факультетов изучали марксистско-ленинскую философию — диалектический и исторический материализм. Исключительно велико значение этой науки для будущих инженеров всех специальностей. Ведь марксистско-ленинская философия — это мировоззрение трудящихся нашей страны, нашей Коммунистической партии, мировоззрение пролетариата всех стран. Она является теоретическим фундаментом всех наук — общественных, естественных и технических. Хорошее знание диалектического и исторического материализма позволяет специалистам всех отраслей правильно обобщать достижения в любой области науки и техники, избежать ошибок, критически оценивать достижения зарубежной науки. Знание курса марксистской философии поможет будущим инженерам глубже разобраться в международной жизни, деятельности нашего государства, политике нашей Коммунистической партии.

Студентам 4 курса нашего института по этой дисциплине прочитан лекционный курс и были проведены семинарские занятия, на которых изучались важнейшие произведения классиков марксизма-ленинизма по философии. Основным показателем усвоения курса являлась активность студентов на семинарских занятиях. Следует отметить, что не везде семинарские занятия проходили одинаково. Активно и оживленно было на занятиях у студентов эксплуатационного факультета, особенно в группах Э-41 и Э-43, в группах М-43 и М-44 механическо-

го факультета, в группе С-44 строительного факультета. Студенты Бурый, Вальков, Куреша, Сидунов, Тараненко, Кондрусевич (группа Э-41), Ведюлин, Кокшарова, Миклашевич, Сударкин (группа Э-43), Браверман, Назаров, Сакович (группа М-43), Бражина, Воробьева А., Гутник, Иванова, Колыченкова, Кузнецова (группа М-44), Лебедев, Морозов, Лыков (группа С-44) и многие другие всегда радовали своими содержательными выступлениями. Однако некоторые студенты почему-то считали возможным являться на зачеты неподготовившись. Это — студенты Дюжэв (С-42), Дюндин (С-43), Жаданов (Э-42), Бирко (Э-43), Рогач (Э-44), Деменчук (М-43), Первицкий (М-44) и некоторые другие. Особенно слабо готовились

к зачетам студенты строительного факультета.

В настоящее время по курсу диалектического и исторического материализма зачеты уже проведены. Они показали, что те студенты, которые равномерно, систематически работали в течение всего семестра, пришли к зачетам с хорошими знаниями и сдали их успешно. Но были и такие случаи, когда отдельные студенты приходили сдавать зачет, не усвоив необходимого материала. И хотя такие случаи единичны, однако они говорят о том, что в целом у нас еще недостаточно контролируется работа студентов в течение семестра. И это в будущем следует учесть всем деканатам и общественным организациям факультетов.

Г. Хорошко.

Вечер дружбы

Много было сделано студентами механического факультета БИИЖТ'а и студентами историко-филологического факультета Гомельского педагогического института им. В. П. Чкалова для подготовки совместного вечера — вечера дружбы двух факультетов. В актовом зале вечера — вечера дружбы двух вузов. В зале звучит музыка, завязываются новые знакомства — узелки будущей хорошей дружбы. Открывается занавес и начинается художественная самодеятельность историко-филологического факультета пединститута. Драматический коллектив показывает сатирическую пьесу — заседание по вопросу «Что такое суть любовь?» Выступают певцы, поэты со своими стихами — и все они доставляют немало приятного зрителям.

С исключительной теплотой встретили участники вечера наших поэтов — Ю. Саковича и И. Полешука. Однако, кроме наших поэтов никто на сцене больше не появился. Сорвал самодеятельность студент Осипов, который не пришел на вечер. В результате оркестр факультета не смог выступить.

Е. Иванов.

го, согласно которому высказывание может и должно быть либо истинным, либо ложным, третьего не дано.

Т. о., кибернетика базируется на теории вероятности и математической логике. Так как в связи с введенным управляющих устройств функция управления может быть поручена от человека — машине, то кибернетика должна изучать общие закономерности, которым подчиняются процессы управления в живых организмах и машинах.

Наибольшую роль в создании кибернетики сыграли электронные вычислительные машины. Современные быстродействующие вычислительные машины работают при помощи электрических импульсов с использованием двоичной системы счисления (ноль и единица).

Счетно-решающие и управляющие машины чрезвычайно ускоряют и экономят труд. Машина Б Э, С М, построенная в институте вычислительной математики АН СССР под руководством академика С. Н. Лебедева, производит в среднем 8 тысяч арифметических действий в секунду над 10-значными числами. У нас сейчас строится машина, которая будет производить 25 тысяч, а в США создается машина, которая будет производить 40 тысяч действий в секунду. За несколько часов такая машина производит столько расчетов, сколько не под силу одолеть хорошему математику за всю свою жизнь.

Известное число «пи», например, математик-вычислитель Цейлен за всю свою жизнь смог вычислить с точностью только до 34-го знака. Машина же за 75 часов работы подсчитала это число с точностью до 2035-го знака.

Исключительно велико значение счетных машин в метеорологии. Для точного расчета погоды на одни сутки необходимо произвести миллиарды вычислений. В США изобретена машина, производящая 30 тысяч арифметических действий в секунду, при которой для составления краткосрочных прогнозов на 24 часа

вперед требуется всего 5 минут, а за сутки она может составить прогноз для целого полушария.

Американская телефонная компания «Белл» в 1949 г. установила у себя машину, которая подсчитывает оплату телефонных переговоров в зависимости от продолжительности разговора и тарифа. (На это у нее уходит одна десятая секунды). Она печатает сразу готовые платежные ведомости для абонентов.

Находят применение бухгалтерские машины на заводах. В США на одном из заводов для вычисления недельной заработной платы для 4-х тысяч рабочих работало более недели 35 счетных работников. Быстродействующая счетная машина составляет недельную ведомость на одного рабочего, учитывая все операции, переход на разные изделия, премии, вычеты и т. д. за 27 секунд.

Уже несколько лет в деловой части Нью-Йорка работает автомат, регулирующий уличное движение. Этот «робот-полисмен», регулирующий движение на 120 перекрестках, производит смену сигнальных огней на светофоре в зависимости от числа автомобилей, ожидающих у красного сигнала, от продолжительности ожидания первого автомобиля, подошедшего к красному сигналу, и от числа автомобилей, пересекающих перекресток за время зеленого сигнала.

Освободилось 360 полисменов. Играя в шахматы, вычислительная машина работает на следующем принципе.

Общезвестно, что шахматная игра имеет определенную схему, установленные правила.

Если принять партию, состоящей из 40 ходов, то... партий с первого хода возможно 400, и для игры в 40 ходов количество всех возможных партий будет около 2.10¹¹⁶.

Если все два с половиной миллиарда живущих на земле людей ежедневно делали один ход, играя без отдыха 24 часа, то требовало бы больше чем 10¹⁰⁰ веков для того, чтобы сыграть все партии.

Обычно машина начинает играть с середины шахматной партии, т. к. в этом случае число возможных партий будет значительно меньше.

Все шире находят применение машинно-переводчики. В 1955 г., например, в Лондоне демонстрировалась машина, которая имеет словарь в тысячу слов из областей ядерной физики и переводит с 20 языков от А до Я (от арабского до японского языков).

Имеются электронно-вычислительные машины, используемые для составления графиков движения поездов, самолетов, кораблей, для управления заводами и фабриками.

В зависимости от того, какая программа в них вложена, они могут осуществлять требуемый процесс управления.

Перспективы дальнейшего развития кибернетических машин очень велики. Они будут все больше и больше облегчать физический труд, разгружать человека от утомительных автоматических умственных операций, а также помогать глубже изучать биологические, физиологические и психологические процессы.

В капиталистических странах кибернетические устройства находят применение главным образом для военных целей. Так, например, в США построена гигантская вычислительная машина для воздушной обороны Нью-Йорка; широкое применение кибернетика находит в военно-воздушных и военно-морских силах Соединенных Штатов Америки.

В СССР кибернетическая техника — это техника строящегося коммунистического общества. Кибернетические устройства сделают возможным превращение рабочего в инженера-наладчика, уничтожат различие между физическим и умственным трудом, значительно сократят рабочий день, создаст для советского народа неисчислимы материальные блага и возможности культурного роста.

П. Корнеев.

Недостатки, которые надо устранить

Перед организациями ДОСААФ стоит исключительно большая, важная и благородная задача — совместно с комсомолом, профсоюзами, физкультурными и другими общественными организациями поднять массовое движение за овладение военно-техническими специальностями.

В нашем институте подготовлено много шоферов, стрелков I и II разряда, инструкторов по стрелковому спорту, автоматчиков. Проведено 3 стрелковых соревнования и экскурсия по осмотру военной техники.

Наряду с этими положительными сторонами у нас в работе первичной организации ДОСААФ БИИЖТ'а есть недостатки, тормозящие работу.

Например: автомобильный кружок свою работу по теоретическим вопросам заканчивает, нужно проводить практическую езду, а учебной машины нет. Мотоциклетный кружок тоже закончил теоретическое обучение, но «обкатку» производить нельзя из-за отсутствия бензина. Бухгалтерия не переводит деньги потому, что выписанный на ДОСААФ бензин пойдет за счет лимита института; если же купить его за счет отчислений, то у нас их нет, так как половина групп еще не уплатила членские взносы, (гр. Э-41, 43, 44; М-12, 14, 21, 41, 43; С-13, 24, 32, 34, 41, 42, 43; ПГС-12,

21, 32 и другие). Вот почему эти два кружка прекратили занятия.

В стрелковых кружках обучение идет также не совсем планомерно. Почему? Разве нет руководителей? Нет патронов? Все это есть в достаточном количестве, но нет институтского тира, где можно было бы стрелять в любое время, и недостаточно малокалиберных винтовок.

В прошлом году начальник института обещал построить тир в 1957 году. Преподаватели спецфакультета выбрали место для постройки тира, согласовали разрешение на постройку его, но... в 1957 г. на оборонную работу не отпущено средств.

Еще хуже обстоит дело с подготовкой работников института к ПВО. Прошло полгода, а занятия еще и не начались, решение райкома партии, присланное на имя начальника института, лежит под сукном у т. Соколова.

Все эти вопросы, тормозящие работу оборонного общества, будут разрешены, если партийные и общественные организации совместно с администрацией института подойдут по серьезному к их разрешению.

Кочеров,
председатель первичной организации ДОСААФ.

Соревнования по легкой атлетике

Одним из видов программы внутриинститутской спартакиады является легкая атлетика. Это наиболее распространенный и массовый вид спорта. Поэтому неудивительно, что в первенстве института, которое началось 8 мая, принимало участие такое большое количество студентов.

Упорная борьба развернулась между командами механического и строительного факультетов. Интересно проходили забеги на 100 метров у женщин и мужчин.

Не легко досталась победа студентке строительного факультета Дергач. Упорное сопротивление оказала ей студентка эксплуатационного факультета Пономарева, которая проиграла 0,1 сек.

У мужчин за 1-е место боролись сильнейшие спринтеры области и республики Татаринцов и Матяс. Звание чемпиона института завоевал Татаринцов. Его результат 11,7 сек.

Очень интересными были забеги женщин на 400 м. Сильнейшей оказалась в этом виде соревнований студентка механического факультета Добышева. Ее результат 1.02,9 сек. Второе место заняла ее подруга по команде студентка Диренок. Снова продемонстрировала свое мастерство студентка Нина Пузан. Она стала чемпионкой института по прыжкам в высоту (155 см) и в пятиборьи.

Привлекали внимание соревнования по толканию ядра и метанию гранаты у мужчин. Чемпионом института по толканию ядра снова стал студент 4-го

курса строительного факультета Давыдик. Его результат 12 м 56 см.

Долгое время красный флажок, отмечающий рекорд института по метанию гранаты у мужчин был недостижим. Не смог достигнуть своего результата и бывший рекордмен института студент эксплуатационного факультета Коляда. С волнением следил за ходом соревнований студент механического факультета Полейко. Ведь ему тоже предстояло штурмовать рекорд. Его мечта сбылась. Граната, брошенная его рукой, пролетела 66 м 41 см. Это новый рекорд института, превышающий старый на 5 м.

Новый рекорд установила в метании гранаты и студентка механического факультета Кузнецова (32 м 28 см).

Хороший результат по прыжкам в длину показал студент механического факультета Василенко. Его результат 6 м 64 см. Его результат в тройном прыжке 13 м 61 см.

Вместе с удовольствием от достигнутых результатов товарищами болельщиками получили и ряд разочарований. Низкие результаты были показаны в беге на 5000 м. Чемпион института в беге на эту дистанцию не показал даже третьего разряда. Это не случайность. За все эти годы ни один студент не показал результат превышающий третий спортивный разряд.

Нет у нас в институте и скороходов.

После двух дней соревнований — впереди команда механического факультета.

Первенство института по футболу

Три дня продолжалось первенство института по футболу. Наша команда — прошлогодний чемпион встретилась 5 мая с командой механического факультета. Характерно отметить, что команда механического факультета пополнилась новыми игроками и явно переигривала нашу команду. Встреча закончилась со счетом 2 : 0 в пользу механиков.

Но ввиду того, что команда механического факультета допустила нарушение правил проведения розыгрыша, ей было записано поражение.

Наша команда встретилась также с командой строительного факультета. Эта игра показала слаженность нашей команды и ее упорное стремление к победе. Особенно хорошо играли вратарь А. Булгаков, центральный защитник А. Лохмаков, нападающие Ф. Громько, Б. Барков. Встреча закончилась со счетом 3 : 3.

Таким образом команда нашего факультета заняла первое место и стала дважды чемпионом БИИЖТ'а по футболу.

Неплохо выступают наши городошники. Правда, еще соревнования не окончены, но можно уже сказать, что наша команда может занять первое место.

Розыгрыш этих двух видов спорта даст возможность нашему факультету занять призовое место в спартакиаде БИИЖТ'а.

Впереди еще соревнования по велосипедному спорту, легкой атлетике. Будем надеяться, что наши велосипедисты и легкоатлеты добьются хороших успехов.

В. Куколев.

Новости НАУКИ и ТЕХНИКИ

Газобетон

Одним из важнейших путей к удешевлению строительства и к ускорению его темпов является использование материалов, имеющих сравнительно небольшой объемный вес. Это облегчает изготовление крупногабаритных изделий, которые широко применяются при индустриальных методах возведения промышленных сооружений и жилых зданий. К числу таких легких и в то же время достаточно прочных материалов относится получающий все большее распространение газобетон, из которого за рубежом строят сейчас целые городские кварталы.

Газобетон обычно производят следующим образом. Смесь цемента, извести и алюминиевого порошка затворяют в воде. При этом возникает химическая реакция между алюминием и гидратом окиси кальция. В результате выделяется водород, который вспучивает цементное тесто, придавая ему ячеистое строение. В дальнейшем этот газ замещается воздухом, а вспученное цементное тесто затвердевает. Полученный таким способом алюмогазобетон прочнее пенобетона, прекрасно сверлится и обладает хорошими теплоизолирующими свойствами.

Утеплительный газобетон готовится еще проще (и всегда на месте) на основе тридцатипроцентного раствора перекиси водорода — пергидроля, который в четыре раза дешевле алюминиевого порошка. Такой материал вдвое легче алюмогазобето-

на, достаточно прочен, огнестоек и долговечен.

Весьма важным является то обстоятельство, что в состав газобетона входит значительное количество золы, измельченных котельных шлаков и другого местного сырья. В итоге экономится немало высококачественного цемента. Например, одним из лучших образцов золы газобетона считается такой материал, который содержит 70 процентов золы, остающейся после сгорания топлива в топках котлов на ТЭЦ, и только 20 процентов цемента. Кроме того, здесь имеется 8,5 процента гипса и 0,03 процента алюминиевой пудры. Объемный вес этого газобетона получается равным 820 килограммам на кубический метр, а прочность на сжатие — 98 килограммов на квадратный сантиметр. Такой материал, изготавливаемый в Ленинграде, годен для производства перегородок и несущих плит междуэтажных перекрытий. Кроме того, он отличается высокой морозостойкостью.

Освоение нового стройматериала начато недавно на трех московских заводах. Здесь будут изготавливать преимущественно стеновые панели с утеплителем из газобетона. Одно из этих предприятий (Краснопресненский силикатный завод) уже выпускает газобетонные стеновые камни. В скором времени предстоит пуск Ленинградского завода крупных блоков из газобетона.

В. ХАБЛОВ

ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ.

Что современные математики делают любую окружность на 360 равных частей на основании того, что наши предки, разрабатывая календарь, разделили сутки на 360 единиц времени и на столько же частей разделили траекторию суточного солнечного пути.

Что поведение серной кислоты бывает иногда очень противоречивым. Стальные сосуды выдерживают наполнение их 100-процентной кислотой, но разрушаются, если разбавить ее до 65 процентов и ниже. Слабую кислоту можно держать только в свинцовых, каучуковых и стеклянных сосудах, но крепкая — разъедает и свинец и каучук.

ИНТЕРЕСНО ЗНАТЬ

Что самый большой человек был ростом два метра 83 сантиметра, а самый маленький — тридцатисемилетний карлик — 42 сантиметра.

В ЧАСЫ ДОСУГА

ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ.

ОТВЕТЬТЕ НА ВОПРОСЫ

1. Какие вы знаете пять наиболее значительных пьес А. П. Чехова?

2. Какие наиболее известные оперы по произведениям А. С. Пушкина написаны композиторами Чайковским, Римским-Корсаковым, Даргомыжским, Направником, Мусоргским?

3. Вспомните, какие вы знаете десять пьес А. Н. Островского, которые озаглавлены русскими народными пословицами или поговорками.

4. Какие вы знаете литературные произведения, в названиях которых упоминаются города: Петербург, Москва, Мценск, Полтава, Порт-Артур, Тамань, Севастополь, Ташкент? Кто авторы этих произведений?

ПОИЩИТЕ НА КАРТЕ

Где текут реки: Бобр, Ворона, Гусь, Кобра, Лань, Лебедь, Медведица, Нельма, Остер, Тетерев? Все эти реки с зоологическими названиями находятся на территории нашей Родины. Поищите их на карте.

Из узбекского фольклора

Невелик фиалки стебель, но красив ее цветок.

А репейник придорожный неказист, хоть и высок...

Говорить ты любишь долго; речь, чем дальше, тем глупей,—

Выступая с длинной речью, ты бы вспомнил про репей!

ПОДУМАЙ И ОТВЕТЬ

ОГОНЬ ПОД ВОДОЙ

Всем хорошо известно, что вода и огонь — старые враги. А между тем водолазы используют огонь для резки металла под водой.

Как же им удается сохранить огонь?

Почему птица, упавшая в колодезь, не может из него вылететь?

УПРЯМЫЙ ПАССАЖИР

У одного из пассажиров самолета на боковом карманчике светлого пиджака, где обычно носят авторучки, появилось чернильное пятно. Еще на земле его предупредили, что во избежание порчи костюма на время полета авторучки чернилами заряжать не следует, но он пренебрег этим советом.

Почему же у этого упрямого пассажира в воздухе из авторучки вытекли чернила?

**Редактор
К. П. ШИЛКО.**