

О. Г. Бобрович, доцент; В. В. Тульев, доцент;  
А. В. Жаркевич, ст. преподаватель; И. И. Наркевич, профессор

### ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА НА КАФЕДРЕ ФИЗИКИ

The method of a organization of a independent work of absent students in a boundary session period for a preparation to execution of a laboratory practice is proposed in this article.

Характерной особенностью современного этапа развития высшего образования является внедрение в практику учебно-методических комплексов (УМК), включающих в себя учебные (или базовые) программы, учебник (или учебное пособие), сборник задач, лабораторный практикум и другие методические материалы, создающие условия для организации и контроля самостоятельной работы студентов [1]. В связи с изменением учебных планов лабораторно-экзаменационная сессия студентов-заочников существенно сократилась. При том же количестве необходимых к выполнению лабораторных работ, соответственно, уменьшилось время, выделяемое на их выполнение и последующее собеседование по лабораторным и контрольным работам. Поэтому возник ряд проблем, связанных со своевременным освоением студентами-заочниками материала по лабораторному практикуму по физике и допуском к зачету и (или) экзамену.

В связи с этим кафедрой физики специально для студентов заочного обучения было разработано и издано в 2003 г. учебное пособие [2] по лабораторному практикуму с грифом Министерства образования Республики Беларусь. Изданное в 2006 г. учебное пособие [3] для контрольных работ по физике с грифом Министерства образования Республики Беларусь за-

вершило создание УМК для студентов-заочников. Структура и содержание нового лабораторного практикума позволяют студенту-заочнику в межсессионный период подготовиться к выполнению и защите лабораторных работ. При этом он параллельно знакомится с рядом теоретических вопросов, которые вынесены на зачет и экзамен по физике. На установочной сессии лекторы потоков выдают студентам задание по подготовке отчетов-конспектов по лабораторным работам. Отчеты должны содержать теоретическую часть, теорию метода и методики измерений, при этом студент осваивает порядок выполнения физических экспериментов. Это задание студенты готовят самостоятельно и приезжают на сессию с подготовленными отчетами-конспектами к лабораторным работам. В результате удалось сократить время на выполнение собственно экспериментов и больше времени уделить собеседованию по лабораторным и контрольным работам.

Опыт трех лет работы показывает, что студенты, которые ответственно готовились к лабораторному практикуму, вовремя выполняют и защищают его. В таблице приведены результаты работы студентов-заочников по подготовке отчетов-конспектов по лабораторным работам и сдаче зимней сессии в 2006/2007 учебном году.

Таблица

Результаты подготовки и сдачи студентами-заочниками III курса  
экзаменационной сессии в 2006/2007 учебном году

Специальность, ФИО лектора	Число студентов		Подготовка конспекта лабораторных работ, число студентов (%)				Форма отчета		Экзамен, число студен- тов (%)
	по ведомости	присутствующие на сессии	100%	более 50%	менее 50%	0%	зачет, число студентов (%)	допуск, число студентов (%)	
АТП, МА, МОЛК, О. Г. Бобрович	129	103	31 (30%)	34 (33%)	19 (18,5%)	19 (18,5%)	92 (89%)	—	70 (68%)
ТДП, ЛИД, В. В. Тульев	98	84	42 (50%)	18 (21%)	14 (17%)	10 (12%)	75 (89,3%)	—	60 (71,4%)
ТПП, ООС, ХТНМ, А. В. Жаркевич	145	127	78 (62%)	10 (8%)	16 (12%)	23 (18%)	—	123 (85%)	105 (72%)
ХТОМ, ХТПД, БТ, ФХМП, И. И. Наркевич	133	133	83 (62%)	28 (21%)	9 (7%)	13 (10%)	—	118 (89%)	82 (62%)

Как видно из данных таблицы, число студентов, подготовивших конспект по всем плановым лабораторным работам, составляет на разных специальностях от 31 до 62%. От 10 до 15% студентов приехали на сессию, не выполнив задания лектора, а остальные студенты подготовили только часть отчетов-конспектов по лабораторным работам. Процент студентов всех специальностей, получивших своевременно зачет или допуск к экзамену практически один и тот же (85–89%). Число студентов, сдавших экзамен по физике в сессию, составляет в среднем 70% по всем специальностям. Прослеживается очевидная корреляция между количеством студентов, приехавших на сессию с подготовленным конспектом лабораторных работ по более чем половине тем (в среднем 70% от числа студентов, приехавших на сессию), и числом студентов, сдавших вовремя экзамен по физике (~70%).

Качество сдачи экзамена по физике студентами-заочниками инженерно-технических и химико-технологических специальностей приведено соответственно на рис. 1 и 2. Как видно из представленных диаграмм, средней оценкой студентов-заочников на экзамене является оценка 4–5. Лишь 1–5% студентов-заочников получают оценку 6–8.

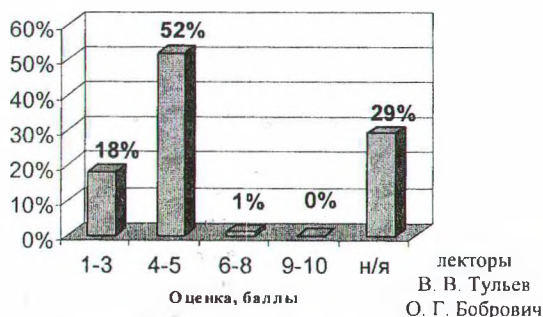


Рис. 1. Результаты сдачи экзамена по физике студентов инженерно-технических специальностей: (лектор О. Г. Бобрович – специальности МОЛК, МА, АТП; лектор В. В. Тульев – специальности ЛИД, ТДП)

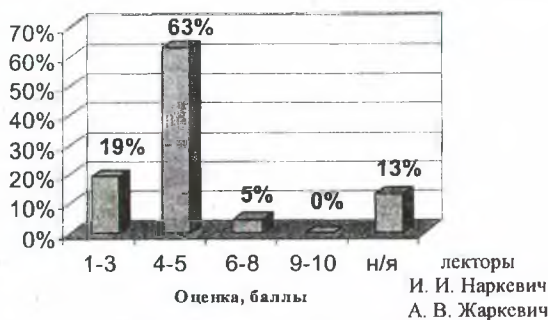


Рис. 2. Результаты сдачи экзамена по физике студентов химико-технологических специальностей: (лектор А. В. Жаркевич – специальности ХТНМ, ООС, ТПП; лектор И. И. Наркевич – специальности ХТОМ, ХТПД, БТ, ФХМП)

В среднем 18–19% студентов не смогли сдать экзамен по физике в экзаменационную сессию.

В заключение следует отметить, что данный опыт организации самостоятельной работы студентов-заочников при подготовке к выполнению лабораторного практикума на кафедре физики позволяет студентам подойти к сдаче экзамена более подготовленными, в результате большее число студентов сдает экзаменационную сессию вовремя. В среднем таких студентов стало до 10% больше. Для объективности также следует сказать, что применяемый опыт организации самостоятельной работы студентов не позволяет повысить качество сдачи экзамена по физике.

### Литература

1. Оценка эффективности учебного процесса с помощью методики педагогических измерений / В. К. Долгий и [др.] // Труды БГТУ. Сер. VIII, Учеб.-метод. работа – 2005. – Вып. VIII. – С. 11–13.
2. Физика: лаб. практикум / И. М. Белый [и др.]. – Минск: БГТУ, 2003. – 149 с.
3. Сборник задач для контрольных работ по физике / О. Г. Бобрович [и др.]. – Минск: БГТУ, 2006. – 206 с.