

*Чаплинская Е. В., Яковлева Г. А., Спивак С. Г., Шепелевич Е. И.,
Бережко Т.А.*

**О ПРОБЛЕМАХ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ НА ВЕЧЕРНИХ
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ КУРСАХ И ПУТЯХ ИХ РЕШЕНИЯ**

Белорусский государственный медицинский университет

Минск, Беларусь

Аннотация. Обсуждаются некоторые проблемы преподавания биологии на подготовительных курсах и возможные пути их решения. Ключевые из них: посещаемость занятий слушателями и результаты тестирования по рассматриваемым разделам школьной программы по биологии. Как возможные варианты предлагается проведение предварительного тестирования слушателей по профессиональной ориентации и уровню знаний. Анкетирование слушателей в начале, середине и конце курсов поможет решить текущие проблемы и провести соответствующую корректировку практических занятий.

Ключевые слова: подготовительные курсы, школьная программа, тестирование, анкетирование

Chaplinskaya E.V., Yakovleva G.A., Spivak S.G., Shepelevich E.I., Berejko T.A.

**ANALYSIS OF PROBLEMS OF TEACHING BIOLOGY AT EVENING
PREPARATORY COURSES**

Belarusian State Medical University

Minsk, Belarus

Abstract. Some problems of teaching biology in preparatory courses and possible solutions are discussed. Key among them: attendance of students and the results of testing on the considered sections of the school curriculum in biology. As possible options it is proposed to conduct preliminary testing of students on vocational guidance and level of knowledge. Questioning students at the beginning, middle and end of the course will help solve current problems and make the appropriate adjustment of practical exercises.

Keywords: preparatory courses, the school curriculum in biology, testing, questioning

Бренд учреждения образования Белорусский государственный медицинский университет (УО «БГМУ») ежегодно привлекает на вечерние подготовительные курсы (ВПК) факультета профориентации и довузовской подготовки (ФПиДП) большое число молодых людей, желающих подготовиться к прохождению централизованного тестирования (ЦТ) по биологии. Следует заметить, что вечерние формы обучения существуют в отечественных вузах довольно давно: возникли в дореволюционной России в 19 в., когда появились воскресные школы, воскресно-вечерние и вечерние школы для взрослых, где учащиеся могли получить начальное образование. И не раз в истории

образования именно эта форма обучения помогала решению насущных проблем общества (ликвидация неграмотности и малограмотности населения в 20-ые гг., получение неполного среднего образования в конце 40-ых гг. для тех, кто не смог этого сделать во время войны). В настоящее время в условиях современной информатизации пространства и ужесточения межвузовской конкуренции за абитуриентов и студентов вечерний образовательный формат также не утратил своей ценности и значимости на постсоветском пространстве [1-5]. Следует отметить, что динамика численности слушателей ФПиДП БГМУ дневного и вечернего отделений с учетом всех предметов за 6 лет (2011/2012 – 2016/2017) практически не отличалась [6]. Основным плюсом вечернего обучения (именуемого очно-заочным) является возможность полноценного совмещения основной работы и получения дополнительных необходимых знаний.

Организация и осуществление успешного преподавания школьного курса биологии на ВПК для слушателей, поступающих в ВУЗы медико-биологического профиля, является одним из важнейших направлений работы кафедры биологии УО «БГМУ». Вечернее обучение в УО «БГМУ» чаще всего выбирают учащиеся выпускных классов школ, студенты медицинских колледжей и люди уже имеющие опыт профильной работы (в нашем случае – это фельдшеры, медсестры), которые желают в дальнейшем получить высшее образование. Вечерняя форма обучения имеет свою специфику: наш слушатель должен понимать, что в дни посещения занятий он будет занят в течение всего рабочего дня, данное обстоятельство надо учитывать при распределении своей нагрузки на неделю в целом.

На ВПК изучение школьного курса биологии осуществляется в течение 140 академических часов. Для сравнения на дневном подготовительном отделении (ДПО) УО «БГМУ» на эту же задачу отводится 415 аудиторных часов: 52 ч лекций и 363 ч практических занятий, в том числе 9 итоговых занятий, по тем же разделам, что и на ВПК. Таким образом, очевидно, что значительная часть учебного материала в системе ВПК рассчитана на самостоятельную проработку учащимися. Однако, надо отметить и тот факт, что стоимость ВПК для слушателей в сравнение с ДПО значительно ниже, что для многих учащихся является значимым моментом в выборе данной формы получения знаний.

Цель работы: выявление и анализ проблем, значимых для работы ВПК.

ВПК по биологии продолжительностью 8 месяцев с сентября по май, без каникулярного периода, включают 35 еженедельных практических занятий по 4 академических часа. В ходе курса слушатели выполняют девять контрольных работ. Зачисленных на ВПК слушателей распределяют в группы численностью от 12 до 19 человек, количество групп в различные учебные годы не превышало пяти, но в последние 3 учебных года составляет только три группы, ввиду годовых тенденций в ходе учебного процесса на данной форме обучения, о которых пойдет речь в нашем сообщении. Обязательность посещения занятий не является регламентированной, а осуществляется в свободной форме.

Если списочное количество слушателей в группах на момент первого занятия принять за 100%, то к середине ВПК, по истечению четырех месяцев - на

начало февраля (Таблица 1), число слушателей в среднем составляет 72 % (результаты анализа за 7 лет (2012/2013 – 2018/2019 гг., проанализировано 26 групп). В целом наблюдается общая и ежегодная закономерность постепенного снижения числа слушателей, с каждым последующим занятием: не приемлющие данную форму подготовки к ЦТ - уходят. Среди «уходящих» слушателей меньший процент составляют те, которым ВПК не смогли предоставить эксклюзивного и индивидуального подхода к их, относительно продвинутому исходному уровню знаний. По нашему общему мнению, в большем числе оставляют ВПК «слабые» слушатели, которые не справляются с информационным потоком, с ростом объема учебного материала, с необходимостью объединения, обобщения, кластеризации получаемых знаний.

Фамильный перечень слушателей, присутствующих на каждом из последующих занятий, как и их количество, не являются постоянными. На дату итогового тестирования по завершению работы курсов (2-ая – 3-я недели мая) в среднем за 6 лет остается 55 % от первоначального состава слушателей (Таблица 1), что, вероятно обусловлено тем, что среди слушателей ВПК преобладают учащиеся выпускных классов школ и гимназий, нагрузка на которых по месту основной учебы возрастает к середине мая. Имеющее место снижение числа слушателей к моменту написания итоговой работы, по-видимому, является следствием именно этих обстоятельств, так как, например, в 2016/2017 учебном году, количество слушателей на занятии, предшествовавшем итоговому, составляло 72,9 % от исходных значений (данные в таблице не представлены), т.е. незначительно отличалось от цифры в 77,1 %, которая зарегистрирована в середине курса.

Таблица 1 – Посещаемость слушателями ВПК УО «БГМУ» по биологии

Учебный год	Количество групп, шт.	Количество слушателей в группе, %; (сентябрь – 100 %)	
		Начало февраля	Итоговое тестирование
2012/2013	5	71,0	60,2
2013/2014	5	56,5	44,7
2014/2015	5	63,1	56,9
2015/2016	2	90,6	71,8
2016/2017	3	77,1	45,8
2017/2018	3	75,0	51,7
2018/2019	3	72,0	
ИТОГО	26	Ср. знач. 72,2	Ср. знач. 55,2

В период с сентября по май по каждому из восьми разделов школьной программы по биологии слушатели выполняют по одной контрольной работе, а по завершении курса - итоговое тестирование. Результаты выполнения контрольных работ слушателями ВПК представлены в таблице (Таблица 2).

Таблица 2 – Результаты контрольных работ по биологии слушателей ВПК за 5 лет

№ п/п	Тема контрольной работы	2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017		2017-2018		Общая n	Общий средний балл
		n	Ср. балл	n	Ср. балл	n	Ср. балл	n	Ср. балл	n	Ср. балл		
1	Цитология	62	4,9	54	5,0	28	5,6	37	5,5	47	5,4	228	5,23
2	Генетика	59	6,5	52	6,1	28	6,8	31	6,3	44	5,7	214	6,3
3	Ботаника	49	6,6	44	5,6	26	5,5	34	5,7	40	5,9	193	5,9
4	Зоология беспозвоночных	51	6,4	36	6,0	26	5,8	28	5,7	34	5,9	175	6,0
5	Зоология хордовых	48	6,5	38	6,2	23	6,5	27	5,4	34	5,8	170	6,1
6	Биология человека	41	6,0	36	6,2	20	6,1	21	6,0	27	5,3	145	5,9
7	Эволюция	33	6,4	32	6,3	18	7,0	21	5,6	33	6,2	137	6,3
8	Экология	35	7,2	34	6,0	18	6,3	21	5,4	33	6,6	141	6,3
9	Итоговая работа	35	6,3	36	5,8	23	6,0	21	5,6	30	4,3	145	5,6

Примечание: n-количество слушателей, выполнивших контрольную работу

Средний балл, получаемый слушателями по контрольным работам варьирует в пределах от 4,9 до 7,2. Наилучшие результаты выявлены у слушателей по разделам: Генетика, Эволюция, Экология – 6,3 балла. Результаты итогового тестирования варьируют от 4,3 балла (2017/2018 учебный год) до 6,3 (2013/2014) и в среднем составляют 5,6 балла.

Реальная возможность проследить за дальнейшей судьбой слушателей вечерних подготовительных курсов существует только для тех из них, которые поступили в БГМУ. В текущем учебном 2018/2019 году среди студентов I курса присутствуют 11 из 30 слушателей ВПК 2017/2018 г., написавших итоговую контрольную работу по биологии, что составляет 36,7 %. Следует отметить, что по результатам анализа динамики поступления выпускников подготовительного отделения УО БГМУ (данные по ВПК ранее не анализировались) за 5 лет (2011/2012 – 2015/2016) всегда присутствуют поступившие в другие ВУЗы – 25 – 55 % [6]. При этом суммарная доля выпускников, поступивших в колледжи или не предоставивших данные, составила около 10 – 20%. Выбор подготовительных курсов абитуриентом не обязательно связан с местом будущей учебы и зачастую определяется брендом ВУЗа и удобством посещения.

Опираясь на приведенные факты и учитывая накопившийся личный опыт, можно констатировать, что на ВПК при изучении школьного курса биологии имеет место ряд сложных организационных и учебных моментов:

1. Программа практических занятий на ВПК очень насыщена, сложна, объемна, что делает учебный процесс чрезвычайно интенсивным. Так годовой школьный курс по Биологии человека соответствует пяти, а по Зоологии хордовых – двум практическим занятиям ВПК.

2. Достаточно разный, но по большей части низкий исходный уровень знаний у зачисленных слушателей, которые как правило в «последний момент» (будучи в выпускном классе) решают изучить биологию за все школьные годы для прохождения ЦТ.

3. Слушатели имеют высокую повседневную загруженность по месту учебы или работы и зачастую не готовы или не в состоянии прилагать дополнительные усилия при обучении на ВПК.

4. Несоответствие ожиданий: слушатели недооценивают того факта, что изучение огромного теоретического материала за весь школьный курс биологии невозможно осуществить только за счет занятий с преподавателем на ВПК при пассивном участии слушателя в учебном процессе.

5. Не выполнение обязательной домашней работы (изучение ряда контрольных вопросов, самостоятельное выполнение тестовых заданий и прочее), а также отсутствие дополнительной кропотливой самостоятельной (уточняющей, расширяющей, конкретизирующей) работы с учебным материалом, которая является крайне необходимой.

6. Низкая личная учебная мотивация (зачастую выбор вечерней формы обучения продиктован настояниями родителей или иными внешними обстоятельствами).

7. Отсутствие дисциплинарных и иных рычагов воздействия преподавателя на слушателей (нет отработок пропущенных занятий, неэффективность выставления неудовлетворительных оценок и прочее).

8. Хронические пропуски многими слушателями занятий без уважительной причины, а затем «возвращение» к обучению, что не дает возможности последовательно и логично формировать фундамент необходимых знаний.

9. Формирование изначально больших по численности групп (до 16-18 человек), а к завершению учебного года зачастую в группах остается 5-9 человек, что способствует снижению общей заинтересованности, падению учебного настроения, росту психологического дискомфорта в группах. Комплектность групп вечерней формы обучения у наших коллег не превышает 12 человек: БГУ от 3 до 12 человек [1] и 5-12 (большие группы 10-12 человек, малые группы 5-6 человек) в ВГМУ [2].

Для нивелирования имеющих место негативных тенденций учебного процесса при вечерней форме обучения на наш взгляд необходимо:

1. Осуществлять профориентационно-диагностические мероприятия с потенциальными слушателями курсов с помощью специальных программно-методических комплексов, что позволит выявить как профессиональные задатки учащихся, так и их реальную заинтересованность в успешности своего обучения на ВПК.

2. Выполнять тестирование исходного уровня подготовки учащихся должно быть обязательным этапом до зачисления на курсы как с точки зрения оценки перспектив того или иного слушателя, так и с точки зрения оценки результатов обучения на курсах.

Положительный результат применения на практике положений п. 1 и 2 отмечен в статье из электронного журнала «Современные проблемы науки и образования», 2013, № 2 [5], где предложена модель довузовского образования, эффективность которой подтверждена высоким процентом поступления в медицинский университет и успеваемостью и участием в СНО студентов, прошедших довузовскую подготовку.

3. На этапе зачисления на ВПК необходимо доводить до слушателей информацию об особенностях обучения на курсах: данная форма обучения является очно-заочной, поэтому каждому предстоит большой фронт самостоятельной работы.

4. Разработать административные меры по налаживанию дисциплины посещения занятий и по части подготовки и выполнения домашних заданий.

5. Анкетировать слушателей, регулярно посещающих занятия в учебном году на предмет того, что можно изменить, а что надо сохранить и приумножить в работе ВПК.

6. Проводить всесторонний анализ причин отчисления слушателей по собственному желанию в течение учебного года (анонимное анкетирование), что позволит быстро сориентироваться и откорректировать необходимые направления в работе ВПК.

7. Включить слушателей ВПК в психолого-адаптационную программу социально-педагогической и психологической службы УО «БГМУ», что поможет снизить процент отчисления слушателей.

8. Более широко использовать качественный иллюстративный наглядный материал, что позволит заменить большие словесные информационные блоки при подаче материала преподавателем («Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать»), и что представляет особую важность именно при изучении биологии, как ни для какой другой дисциплины.

Таким образом, имеем смелость предполагать, что реализация вышеизложенных мероприятий поможет интенсифицировать процесс обучения на ВПК и повысить эффективность их работы, не исключая необходимости постоянной работы педагога над качеством преподавания.

Первоочередной нашей задачей является обеспечение отбора «лучших» из желающих стать студентами-медиками и предоставление им возможности первоочередного зачисления в число слушателей ВПК. То есть, необходим своего рода скрининг среди тех, кто просто хочет и тех, кто может, кто имеет наилучший потенциал и по какой-то причине, не имеет иных возможностей для подготовки к ЦТ кроме как учеба на ВПК с целью успешной сдачи ЦТ. На вечерней форме обучения должны учиться те, кто готов тратить силы одновременно и на свою основную работу, и на дополнительную учебу, имеющие устойчивую мотивацию на профессиональный успех, которые особое внимание уделяют самоорганизации, способны распределять свое время на изучение разных дисциплин, успевать

выполнять все домашние задания и работы, а также осуществлять тесное взаимодействие с преподавателем. В противном случае слушатель не имеет шансов успешно пройти ЦТ по биологии и стать студентом одного из лучших медицинских ВУЗов страны.

Литература

1. Факультет доуниверситетского образования Белорусского государственного университета//<https://fpuedu.bsu.by/index.php/abiturient/pk-ab>;<http://elib.bsu.by/123456789/123708> (Дата доступа: 02.05.2019).

2. Учебный процесс кафедры биологии ФПДП ВГМУ // <https://www.vsmu.by/nir/53-departments/kafedra-biologii-fpdp/3527-uchebnyj-protsess.html> (Дата доступа: 02.05.2019).

3. Курсы по подготовке к сдаче единого государственного экзамена по биологии на направлении «биология» СПбГУ // https://bio.spbu.ru/edu/edu_programms/trening/ (Дата доступа: 02.05.2019).

4. Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова//https://rzmgu.ru/admission/college_entrans/preliminary_courses/ (Дата доступа: 02.05.2019).

5. Шилина Н.Г., Таптыгина Е.В. Модель довузовского образования, реализуемая в Красноярском государственном университете им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9032> (Дата доступа: 02.05.2019).

6. Якимова, Е. Ф. Система довузовской подготовки в БГМУ / Е. Ф. Якимова, Т. Л. Другаченко, А. Р. Аветисов // Актуальные проблемы довузовской подготовки: материалы 1-й науч.-метод. конф. преподавателей факультета профориентации и довузовской подготовки, Минск, 31 мая 2017 г. / БГМУ, под. ред. А. Р. Аветисова. - Минск: БГМУ, 2017. - С. 222-226.