

Григорович В.В., Бутвиловский В.Э., Бутвиловский А.В.

**СРАВНЕНИЕ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИОЛОГИЯ» НА
АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ
БГМУ В 2015/2016-2019/2020 УЧЕБНЫХ ГОДАХ**

*Белорусский государственный медицинский университет
Минск, Беларусь*

Аннотация. В статье анализируются результаты итоговой и промежуточной аттестации по четырем разделам дисциплины «Биология», преподаваемой англоязычным слушателям Факультета профориентации и довузовской подготовки белорусского государственного медицинского университета на фоне изменений численности обучающихся, критериев оценки, обучения с использованием удалённого доступа.

Ключевые слова: биология, довузовская подготовка, итоговая аттестация, иностранные слушатели, преподавание на английском языке.

Grigorovich V.V., Butvilovsky V.E., Butvilovsky A.V.

**COMPARISON OF THE ACADEMIC PROGRESS OF FOREIGN
STUDENTS STUDYING THE EDUCATIONAL DISCIPLINE “BIOLOGY” AT
BSMU IN 2015/2016-2019/2020 ACADEMIC YEARS**

*Belarusian State Medical University
Minsk, Belarus*

Abstract. Authors analyze the results of end-of-course examination and colloquia in four sections of the discipline "Biology" taught to English-speaking students of the Faculty of career guidance and pre-university training of the Belarusian State Medical University on the background of changes in the number of students, assessment criteria, training using remote access.

Keywords: Biology, pre-university training, final certification, foreign students, teaching in English.

Дисциплина «Биология» на английском языке («Biology») преподаётся на подготовительном отделении (ПО) Учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (УО БГМУ) с 2014/2015 учебного года, когда было набрано две группы англоязычных слушателей. К тому моменту кафедра биологии БГМУ уже имела многолетний опыт преподавания дисциплины «Биология» иностранным гражданам (далее – слушатели) на русском языке, в связи с чем методика преподавания биологии данным слушателям была аналогична той, что применялась ранее в русскоязычных иностранных группах [1]. Аналогичными были и проблемы, с которыми сталкиваются преподаватели, например, недостаточный либо заметно разный уровень владения языком, на котором преподаётся дисциплина.

Среди слушателей, обучавшихся на английском языке, большинство составляли граждане Ирана (более половины всех слушателей до 2018 года), арабских стран и Израиля (большинство слушателей в 2020/2021 году). Также за

указанный период среди обучающихся присутствовали граждане стран ближнего зарубежья (в т.ч. бывшего СССР), стран Африки, Азии, несколько граждан Канады и США.

Обучение дисциплине «Биология» осуществляется в соответствии рабочей учебной программой «Curriculum of Higher Educational Institution the educational discipline for learners of the Department of Pre-University Training», разработанной кафедрой биологии БГМУ (авторы - Бутвиловский В.Э., Григорович В.В., Романовский Е.А.), основой которой явилась аналогичная программа на русском языке. Таким образом, методика преподавания биологии англоязычным слушателям аналогична применяемой в русскоязычных иностранных группах [2]. Обучение на подготовительном отделении занимает один учебный год и начинается в сентябре. Изучение биологии начинается с ноября, что дает слушателям некоторое время на адаптацию к обучению в новых условиях и на неродном для них языке.

Согласно программе, на изучение дисциплины «Biology» отводится 150 академических часов (50 занятий). Тем не менее, в программу не включен весь школьный курс биологии, а только те его разделы, которые имеют наибольшее значение для понимания медицинских дисциплин. Во многом это связано с особенностями работы с иностранными слушателями, так как изучение любых дисциплин на иностранном для них языке всегда является более тяжелым. Курс «Biology» предполагает изучение следующих разделов биологии:

- №1 - цитогенетика (биохимия и строение клетки, ее деление, структура генетического аппарата).
- №2 - генетика (основы общей генетики и изменчивости, генетика человека и наследственных заболеваний).
- №3 - человек и его здоровье (основы анатомии и физиологии).
- №4 - многообразие органического мира (основы микробиологии и зоологии с упором на изучение паразитических видов).

Завершая изучение каждого из четырех разделов, слушатели проходят промежуточную аттестацию. Билеты для данной аттестации включают по 25 заданий, среди которых 13-15 закрытых тестов, 6-9 открытых тестов включая до 5 рисунков, один письменный вопрос. Билеты для итогового занятия по генетике также содержат 5 задач аналогичных тем, с которыми слушатели должны столкнуться на итоговой аттестации. Для лучшей самостоятельной подготовки к этим занятиям слушатели могут использовать сборники контрольных работ.

С целью унификации учебного процесса в различных группах, а также полного учебно-методического обеспечения слушателей подготовительного отделения, кафедрой ежегодно переиздаются печатные издания, а также в 2018 году профессорско-преподавательским составом кафедры на базе LMS Moodle разработан электронный учебно-методический комплекс «Biology», доступный на сайте университета пользователям, имеющим учетную запись (для слушателей ПО такие записи создаются сразу после их зачисления) [3]. Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) – это программный мультимедиапродукт учебного назначения, обеспечивающий непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения и содержащий организационные и систематизированные

теоретические, практические, контролирующие материалы, построенные на принципах интерактивности, адаптивности, информационной открытости и дистанционности.

Таким образом, каждый слушатель имеет:

- Учебное пособие, содержащее все материалы, предусмотренные программой, а также являющийся источником информации для составления билетов для текущей и итоговой аттестации.
- Практикум, содержащий как задания для работы на занятии, так и для самостоятельной работы. Задания включают запись определений медико-биологических терминов, открытые и закрытые тесты, задания в виде таблиц, рисунков и схем.
- Сборник иллюстративных материалов по каждой теме, имеющий немалое значения в связи с обучением слушателей неродном для них языке.
- Сборник контрольных работ, содержащий по 10 вариантов билетов по каждому из разделов.
- Доступ в ЭУМК, содержащий материалы из всех перечисленных изданий, а также дополнительные материалы и нормативные документы.

По окончании изучения дисциплины проведена итоговая аттестация в условиях максимально приближенных к централизованному тестированию. Билет для итоговой аттестации содержит 13 закрытых тестов, 3 открытых, 3 тестарисунка (требуется указать название определенной структуры), 5 генетических задач различных тематик (строение нуклеиновых кислот, дигибридное скрещивание, сцепление генов, генетика пола, анализ родословной), а также письменный вопрос. Успеваемость слушателей по каждому из разделов в 2015/2016 – 2019/2020 учебных годах приведена в таблице 1.

Таблица 1

Средний балл итоговых занятий

Раздел	№1	№2	№3	№4	Все разделы	Экзамен	Разность*
2015/2016	7,17	7,17	7,28	6,82	7,08	6,98	-0,10
2016/2017	5,94	5,94	6,69	5,59	6,04	6,97	0,93
2017/2018	4,87	4,13	4,38	3,81	4,29	6,72	2,43
2018/2019	5,22	5,25	6,55	4,95	5,49	7,2	2,01
2020/2021	6,50	7,13	6,25	7,875	5,83	7,75	1,92

Наибольшее сходство экзаменационной оценки и среднего балла итоговых занятий наблюдалось в 2015/2016 учебном году, когда итоговую аттестацию сдавало наибольшее количество человек – 60. Уже со следующего учебного года наблюдалось снижение среднего балла итоговых занятий более чем на 1 балл. Мы видим объяснение этому факту в снижении количества слушателей, что, в свою очередь, связано со снижением количества прибывающих на обучение в БГМУ

граждан Республики Иран, составлявших ранее большинство слушателей, обучавшихся на английском языке. Многие группы подготовительного отделения и студентов 1 курса ранее были полностью представлены гражданами Ирана. В 2019/2020 и 2020/2020 учебных годах на подготовительном отделении БГМУ иранских граждан не обучалось. Данный факт привел к резкому снижению количества обучающихся, что повлияло на уровень конкуренции за место на подготовительном отделении и привело к повышению количества менее мотивированных слушателей, особенно в 2017/2018 учебных годах, что видно из таблицы. Дальнейшее снижение количества поступающих (8 человек в 2019/2020 учебном году) на подготовительное отделение совпало с повышением среднего балла итоговых занятий по каждому из разделов и экзаменационной оценки. При этом уровень сложности материалов, по которым проводилась оценка знаний, остался прежним. Это может говорить о том, что, при малом наборе на ПО, возрос процент слушателей с более высоким уровнем подготовки и мотивации, однако некоторый вклад в повышение среднего балла итогового занятия №4 и итоговой аттестации могло внести обучение с использованием удалённого доступа, что снижает контроль за успеваемостью со стороны преподавателя [4].

Результаты итоговой аттестации в 2015/2016 – 2019/2020 учебных годах приведены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты итоговой аттестации в 2015/2016 - 2017/2018 учебных годах

Оценки	2015/2016		2016/2017		2017/2018		2018/2019		2019/2020	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
«1»	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
«2»	0	0%	1	3,13%	0	0%	0	0%	0	0%
«3»	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
«4»	3	5,45%	2	6,25%	6	18,75%	1	4,55%	0	0%
«5»	4	7,27%	2	6,25%	0	0%	2	9,01%	0	0%
«6»	10	18,18%	7	21,88%	8	25,00%	3	13,63%	1	12,50%
«7»	16	29,09%	11	34,38%	5	15,63%	4	18,18%	2	25,00%
«8»	10	18,18%	6	18,75%	9	28,13%	7	31,82%	3	37,50%
«9»	9	16,36%	3	9,38%	4	12,50%	4	18,18%	2	25,00%
«10»	3	5,45%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Критерием хорошей успеваемости можно считать получение слушателем оценки «7» (55 баллов из 100) и выше.

Как видно из таблицы, по результатам итоговой аттестации 2015/2016 учебного года такой результат достигнут 38 из 55 рассмотренных слушателей (69,09%), однако в данном учебном году применялись более строгие критерии оценки знаний, поэтому процент студентов, набравших более 55 баллов и более в действительности был более высок. По результатам 2016/2017 учебного года данной планки достигли 20 из 32 слушателей (62,50%), в 2017/2018 учебном году – 18 из 32

слушателей (56,25%), в 2018/2019 учебном году – 15 из 22 (68,18%), в 2019/2020 – 7 из 8 (87,5%). Таким образом, начиная с 2016/2017 учебного года, произошло снижению количества слушателей, набравших не менее 55 баллов, но уже с 2018/2019 процент таких слушателей возрастает, достигая 87,5% в 2019/2020 учебном году. Тем не менее, следует отметить, что в 2019/2020 учебном году количество слушателей было небольшим, а также использовались методы обучения в удалённом доступе, что снижает достоверность данной оценки, однако в этот же учебный год наблюдались и наилучшие за последние 4 года оценки за итоговые занятия №1-3, проведённые без удалённого доступа, что говорит о более высоком уровне успеваемости группы.

Выводы.

1. В 2015/2016 учебном году наблюдалась высокая успеваемость слушателей подготовительного отделения БГМУ и почти полное совпадение среднего балла итоговых занятий и среднего балла итоговой аттестации.

2. С 2016/2017 учебного года наблюдалось значительное снижение среднего балла итоговых занятий и среднего балла итоговых занятий, а также несовпадение этих баллов на фоне снижения количества слушателей, поступающих на подготовительное отделение БГМУ и повышения процента менее подготовленных и мотивированных слушателей.

3. В 2018/2019 и 2019/2020 учебных годах уменьшилось количество обучавшихся слушателей за счет отсева менее подготовленных, что сопровождалось значительным повышением среднего балла итоговых занятий, итоговой аттестации, а также уменьшением разности их значений.

Литература

1. Первый опыт преподавания биологии на подготовительном отделении иностранных учащихся на английском языке = First experience of teaching biology at the faculty of pre-university training of foreign students in English / В.Э. Бутвиловский, В.В. Григорович, А.В. Бутвиловский // Военная медицина. – 2017. – № 1. – С. 4–7.

2. Методология преподавания биологии на подготовительном отделении иностранных учащихся УО БГМУ / В.Э. Бутвиловский, А.В. Бутвиловский, В.В. Григорович // Актуальные проблемы довузовской подготовки»: материалы 1-й науч.-метод. конф. преподавателей факультета профориентации и довузовской подготовки / под. ред. А.Р. Аветисова. – Минск: БГМУ, 2017. – С. 29–32.

3. Бутвиловский В.Э., Григорович В.В., Бутвиловский А.В. Анализ результатов преподавания биологии на английском языке на подготовительном отделении БГМУ в 2015/2016, 2016/2017 и 2017/2018 учебных годах // Актуальные проблемы довузовской подготовки: материалы III-й науч.-метод. конф. преподавателей факультета профориентации и довузовской подготовки / под. ред. А.Р. Аветисова. – Минск: БГМУ, 2019. – С. 42–46.

4. Успеваемость иностранных слушателей подготовительного отделения по дисциплине «Биология» в условиях дистанционного обучения / В.В. Григорович, В.А. Толстой, В.Э. Бутвиловский // Актуальные проблемы довузовской подготовки: материалы 4-й международной науч.-метод. конф. / под. ред. А.Р. Аветисова. – Минск: БГМУ, 2020. – С. 69–72.