

Григорович В.В., Бутвиловский В.Э., Бутвиловский А.В., Григорович А.Л.
ДИНАМИКА УСПЕВАЕМОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ
ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОТДЕЛЕНИЯ БГМУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«БИОЛОГИЯ» В 2015/2016–2021/2022 УЧЕБНЫХ ГОДАХ

Белорусский государственный медицинский университет

Минск, Беларусь

Витебский государственный ордена Дружбы народов

медицинский университет

Витебск, 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.

¹*Grigorovich V.V., Butvilovsky V.E., Butvilovsky A.V.,* ²*Grigorovich A.L.*

DYNAMICS OF THE ACADEMIC PROGRESS OF ENGLISH-SPEAKING
STUDENTS OF THE PREPARATORY DEPARTMENT OF BSMU IN THE
DISCIPLINE "BIOLOGY" IN 2015/2016–2021/2022 ACADEMIC YEARS

¹*Belarusian State Medical University*

Minsk, Belarus

²*Vitebsk State Order of Peoples` Friendship Medical University*

Vitebsk, 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.

На подготовительном отделении (ПО) Учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (УО БГМУ) Преподавание дисциплины «Biology» («Биология») осуществляется с 2014/2015 учебного года, когда было набрано две группы англоязычных слушателей из Ирана и Нигерии. К этому времени кафедра биологии БГМУ уже имела многолетний опыт преподавания дисциплины «Биология» иностранным гражданам (далее – слушатели) на русском языке, в связи с чем, методика преподавания биологии англоязычным слушателям была аналогична той, что применялась ранее русскоязычных группах подготовительного отделения

иностранных учащихся [1]. Такими же были и проблемы, с которыми сталкиваются преподаватели, например, недостаточный либо заметно различающийся уровень владения языком, на котором преподается дисциплина. Среди слушателей, обучавшихся на английском языке, большинство составляли граждане Ирана (более половины всех слушателей до 2018 года), арабских стран, в особенности Израиля (подавляющее большинство слушателей в 2020/2021 и 2021/2022 учебных годах). 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 на подготовительном отделении иностранных учащихся 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. Для преподавания дисциплины «Biology» используется рабочая учебная программа «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 [2].

Согласно учебной 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 и изучения 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: цитогенетика (биохимия и строение клетки, ее деление, структура генетического аппарата), генетика (основы общей генетики, взаимодействие и сцепление генов, закономерности изменчивости, генетика человека и наследственные заболевания), человек и его здоровье (основы анатомии и физиологии), многообразие органического мира (основы микробиологии и зоологии с упором на изучение паразитических видов).

Изучение каждого из разделов завершается итоговым занятием. Билеты 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 используют разработанные преподавателями кафедры сборники контрольных работ.

Основная учебная литература, используемая в процессе обучения – учебное пособие и практикум, переиздаваемые ежегодно. Их структура (порядок и темы глав) соответствуют порядку и темам практических занятий в соответствии с учебной программой. Также в 2018 году разработан электронный учебно-методический комплекс “Biology” на базе LMS Moodle, доступный на сайте университета пользователям, имеющим учетную запись [3]. Он содержит общую информацию для слушателей, электронный вариант учебного пособия,

методические рекомендации, тренировочные и контролирующие тесты, мультимедиа.

Таким образом, каждый слушатель имеет:

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

По окончании изучения дисциплины проводится итоговая аттестация в условиях максимально приближенных к централизованному тестированию. Билет для итоговой аттестации содержит 13 закрытых тестов, 3 открытых, 3 теста-рисунка (требуется указать название определенной структуры), 5 генетических задач различных тематик (строение нуклеиновых кислот, дигибридное скрещивание, сцепление генов, генетика пола, анализ родословной), а также теоретический вопрос, который необходимо изложить в письменной форме. Успеваемость слушателей по каждому из разделов в 2015/2016 – 2020/2021 учебных годах приведена в таблице 1.

Таблица 1

Средний балл итоговых занятий, итоговой аттестации и их разность

Раздел/ Уч. год	Кол-во человек	№1	№2	№3	№4	Все разделы	Итог. атт.	Разность
2015/ 2016	60	7,17	7,17	7,28	6,82	7,08	6,98	-0,10
2016/ 2017	33	5,94	5,94	6,69	5,59	6,04	6,97	0,93
2017/ 2018	32	4,87	4,13	4,38	3,81	4,29	6,72	2,43
2018/ 2019	22	5,22	5,25	6,55	4,95	5,49	7,2	2,01
2019/ 2020	8	6,50	7,13	6,25	7,88	5,83	7,75	1,92
2020/ 2021	22	3,91	3,41	4,23	3,05	3,65	6,00	2,35
2021/ 2022	79	3,81	3,37	4,62	2,89	3,66	4,50	0,84

Наибольшее сходство экзаменационной оценки и среднего балла итоговых занятий наблюдалось в 2015/2016 учебном году, когда итоговую аттестацию сдавало наибольшее количество слушателей – 60. Уже со следующего учебного года наблюдалось снижение среднего балла итоговых занятий более чем на 1 балл. Мы даем объяснение этому факту тем, что ежегодное уменьшение количества слушателей снижает конкуренцию за место на подготовительном

отделении и, в свою очередь, увеличивает количество менее подготовленных абитуриентов. Одним из факторов, повлиявших на это, является снижение количества граждан Республики Иран, составлявших ранее большинство обучавшихся на английском языке. В 2019/2020–2021/2022 учебных годах на подготовительном отделении БГМУ иранских граждан не обучалось. 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 свидетельствует о том, что малый набор англоязычных слушателей на подготовительное отделение иностранных учащихся привел к возрастанию процента обучаемых с более высоким уровнем подготовки и мотивации. Также некоторый вклад в повышение среднего балла итогового занятия №4 и итоговой аттестации могло внести обучение с использованием удалённого доступа (контроль за учебой со стороны преподавателя снижается), что также согласуется со снижением данного показателя впоследствии [4].

Результаты итоговой аттестации в 2015/2016 – 2020/2021 учебных годах приведены в таблице 2.

Таблица 2

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

Оценки	2015/2016 (60 чел.)		2016/2017 (33 чел.)		2017/2018 (32 чел.)		2018/2019 (22 чел.)		2019/2020 (8 чел.)		2020/2021 (22 чел.)		2021/2022 (79 чел.)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
«1»	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	3	3,80%
«2»	0	0%	1	3,13%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	8	10,13%
«3»	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	15	18,99%
«4»	3	5,45%	2	6,25%	6	18,75%	1	4,55%	0	0%	3	13,64%	26	32,91%
«5»	4	7,27%	2	6,25%	0	0%	2	9,01%	0	0%	7	31,82%	17	21,52%
«6»	10	18,18%	7	21,88%	8	25,00%	3	13,63%	1	12,50%	4	18,18%	6	7,59%
«7»	16	29,09%	11	34,38%	5	15,63%	4	18,18%	2	25,00%	4	18,18%	4	5,06%
«8»	10	18,18%	6	18,75%	9	28,13%	7	31,82%	3	37,50%	3	13,64%	1	1,27%
«9»	9	16,36%	3	9,38%	4	12,50%	4	18,18%	2	25,00%	1	4,54%		
«10»	3	5,45%	0	0%	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%), в 2020/2021 – 8 из 22 (36,36%). 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, после чего также снижается до 36,36%. 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. Снижение количества слушателей, получивших оценки 7 и выше в 2020/2021 учебном году можно объяснить расширением набора, что позволило слушателям, которые ранее были бы отсеяны в ходе конкуренции за место на подготовительном отделении, приступить к обучению, что также снизило средний уровень подготовки обучающихся.

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; УО «Белорусский государственный медицинский университет» / под. ред. А.Р. Аветисова. – Минск: БГМУ, 2017. – С. 29–32.

3. Динамика успеваемости англоязычных слушателей подготовительного отделения БГМУ по дисциплине «Биология» в 2015/2016 – 2020/2021 учебных годах / Григорович В.В., Бутвиловский В.Э., Бутвиловский А.В. // Актуальные проблемы довузовской подготовки: материалы VI Международной науч.-метод. конф., Минск, 27 мая 2022 г. / под. ред. Н.К. Альховика. – Минск : БГМУ, 2022. – С. 39–44.

4. Успеваемость иностранных слушателей подготовительного отделения по дисциплине «Биология» в условиях дистанционного обучения /

Актуальные проблемы довузовской подготовки, Минск, 26 мая 2023 г.

В.В. Григорович, В.А. Толстой, В.Э. Бутвиловский // Актуальные проблемы довузовской подготовки: материалы 4-й международной науч.-метод. конф., УО «Белорусский государственный медицинский университет» / под. ред. А.Р. Аветисова. – Минск: БГМУ, 2020. – С. 69–72.