

*Яковлева Г.А.*

**БИОЛОГИЯ: ВЕЧЕРНИЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ БГМУ**

*Белорусский государственный медицинский университет*

*Минск, Беларусь*

**Аннотация.** Отличительная особенность вечерних подготовительных курсов по биологии БГМУ – использование специально разработанного практикума. Форма и методы довузовской подготовки ВПК по биологии, основанные на использовании практикума, позволяют адаптировать будущих студентов к обучению в БГМУ. Проработке каждой темы практикума предшествует презентация, подготовленная преподавателем. Количество слушателей, зачисленных на 1-й курс БГМУ, варьирует за последние 3 года (2017/2018 – 2019/2020) в пределах 30 % от участвовавших в итоговом тестировании. Основные задачи вечерних курсов: развитие умения анализировать биологическую информацию и его использование в ответах на задания ЦТ; отработка алгоритмов решения задач по молекулярной биологии, генетике, экологии

*Ключевые слова: подготовительные курсы, практикум для слушателей вечерних курсов, итоговое тестирование.*

*Yakovleva G.A.*

**BIOLOGY: EVENING PREPARATORY COURSES BSMU**

*Belarusian State Medical University*

*Minsk, Belarus*

**Abstract.** A distinctive feature of the evening preparatory courses (EPG) in biology at BSMU is the use of a specially designed workshop. The form and methods of pre-university training for biology, based on the use of the workshop, make it possible to adapt future students to study at BSMU. The development of each topic of the workshop is preceded by a presentation prepared by the teacher. The number of students enrolled in the 1<sup>st</sup> year BSMU varies over the past 3 years (2017/2018 – 2019/2020) within 30% of those who participated in the final testing. The main tasks of the evening courses: development of the ability to analyze biological information and its use in answering the tasks of the CT; development of algorithms for solving tasks in molecular biology, genetics, ecology.

*Keywords: preparatory courses, workshop for students of evening courses, final testing.*

Вечерние подготовительные курсы (ВПК) как форма подготовки к ЦТ представлены во всех медицинских вузах Беларуси: Белорусском государственном медицинском университете (БГМУ), Витебском государственном ордена Дружбы народов медицинском университете (ВГМУ), Гродненском государственном медицинском университете (ГрГМУ), Гомельском государственном медицинском университете (ГГМУ). Учебные планы, рабочие программы, календарно-тематические планы преподавания биологии на факультетах профориентации и довузовской подготовки составляются на основе

программы для поступающих в учреждения высшего образования Беларуси по соответствующей дисциплине [1].

Отличительной особенностью ВПК в БГМУ является использование, начиная с 2017/2018 учебного года практикума по биологии для слушателей вечерних курсов, разработанного сотрудниками кафедры биологии [2]. Практикум обеспечивает слушателей всей необходимой для них информацией [3]. Три раздела спецификации теста по биологии для проведения ЦТ в 2021 [4] и программы вступительных экзаменов [1]: общая биология, многообразие органического мира, человек, соответствующих школьному курсу биологии представлены в восьми разделах практикума [2; 3]. Структура практикума включает 35 практических занятий, включающих 8 контрольных работ в конце каждого из разделов и итоговое тестирование по завершении курса (Таблица 1).

Таблица 1 – Структура практикума по биологии для слушателей ВПК, 2020 [2].

№ п/п	Раздел биологии	Контрольная работа	Количество занятий
1	Общая биология.	Основы цитологии и онтогенеза.	6
2	Наследственность и изменчивость организмов.	Основы генетики и селекции.	4
3	Многообразие органического мира.	Многообразие органического мира. Вирусы, Бактерии, Протисты, Грибы, Лишайники, Растения.	6
4	Зоология беспозвоночных.	Зоология беспозвоночных.	2,5
5	Зоология хордовых.	Зоология хордовых.	2,5
6	Биология человека.	Биология человека.	6
7	Эволюция органического мира.	Эволюционное учение. Антропогенез.	3
8	Основы экологии. Биосфера.	Организм и среда.	4
9		Пробное тестирование.	1

Каждая тема практикума включает закрытые тесты из ЦТ разных лет, рисунки и схемы, таблицы, тексты ситуационных задач, для самостоятельного выполнения при подготовке к занятию. Дополнительно преподаватель ВПК использует подборки тестов из ЦТ разных лет. Форма и методы довузовской подготовки ВПК по биологии, основанные на использовании специально разработанного практикума, позволяют адаптировать будущих студентов к обучению в БГМУ. Проработке каждой темы практикума предшествует презентация, подготовленная преподавателем.

Аудитория ВПК по биологии в медвузах Республики Беларусь – учащиеся 11 классов и ССУЗ. ВПК по биологии БГМУ включают 35 еженедельных практических занятий по 4 академических часа в течение 8-ми месяцев с сентября по май в группах, количество слушателей в которых в различные годы варьировало от 12 до

19 человек [5]. Медвузы Республики Беларусь согласно информации их официальных сайтов, помимо 8-ми месячных курсов ВПК в больших (10-12) и малых (5-6) группах (ГГМУ, ГрГМУ, ВГМУ) предлагают краткосрочные непосредственно перед ЦТ (ГГМУ), и занятия в индивидуальных группах (ВГМУ).

В 2020 году ЦТ по биологии сдавали 19 533 человека: 100 баллов получили 55 участников цитирования, минимальный балл (1) – 4 [6]. Менее 20 % участников ЦТ решили задачу по экологии, около 7 % справились с задачей на генетический код, менее 10 % – с рефлекторными дугами автономного или соматического безусловного рефлекса. Много ошибок связано с рангами класс и отдел, циклами развития растений и водорослей, строением кровеносной системы позвоночных, решением задач на энергетический обмен и др.

Ранее при анализе результатов за 5 лет (2013/2014 – 2017/2018) нами было выявлено получение слушателями наилучших результатов (6,3 балла) в контрольных работах по разделам: Генетика, Эволюция, Экология и уменьшение численности слушателей до 55 % (период 6 лет 2011/2012 – 2016/2017) от первоначальной ко времени выполнения итогового тестирования [5]. Реальная возможность проследить за дальнейшей судьбой слушателей вечерних подготовительных курсов существует только для тех из них, которые поступили в ВГМУ. Количество слушателей ВПК по биологии, зачисленных на 1-й курс ВГМУ, варьирует за последние 3 года (2017/2018 – 2019/2020) в пределах 30 % от участвовавших в итоговом тестировании (Таблица 2).

Таблица 2 – Результаты итогового тестирования слушателей ВПК за 3 года (2017/2018 – 2019/2020)

Учебный год	Средний балл	Слушатели, участвующие в итоговом тестировании, чел	Слушатели, зачисленные на 1-й курс ВГМУ	%
2017/2018	4,3	30	2018 – 11	36,7
2018/2019	6,1	31	2019 – 10	32,3
2019/2020	5,0	23	2020 – 7	30,4

Основные задачи ВПК по биологии для подготовки к ЦТ могут быть сведены к следующим:

Развитие умения анализировать биологическую информацию и его использование в ответах на задания ЦТ

Отработка алгоритмов решения задач по молекулярной биологии, генетике, экологии

### Литература

1. Программа вступительных испытаний по учебному предмету «Биология» для лиц, имеющих общее среднее образование, для получения высшего образования I ступени или среднего специального образования, 2021 год. / Приказ Министра образования Республики Беларусь от 29.10.2020 № 719. – Режим доступа : <http://adu.by/images/programmy-vstup-ispytanij>

2. Руководство к практическим занятиям по биологии для слушателей вечерних подготовительных курсов : практикум / В.Э. Бутвиловский,

Т.Г. Романова, Е.В. Чаплинская, А.В. Бутвиловский. – 3-е изд., перераб. – Минск : БГМУ, 2020. – 147 с.

3. Методология преподавания биологии на вечерних подготовительных курсах БГМУ [Электронный ресурс] / В.Э. Бутвиловский [и др.] // Актуальные проблемы довузовской подготовки: Материалы II международной науч.-метод. конф., Минск, 17 мая 2018 г. / под. ред. А.Р. Аветисова. – Минск, 2018. – С. 17–20. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

4. Спецификация теста по учебному предмету биология для проведения централизованного тестирования в 2021 году / утверждено Министром образования Республики Беларусь 15 декабря 2020 г. – Режим доступа : <https://rikc.by/cctesting/49-specifikaciya-testa-po-uchebnomu-predmetu-dlya-provedeniya-centralizovannogo-testirovaniya-v-2021-godu.html>.

5. О проблемах преподавания биологии на вечерних подготовительных курсах и путях их решения [Электронный ресурс] / Е.В. Чаплинская, Г.А. Яковлева, С.Г. Спивак, Е.И. Шепелевич, Т.А. Бережко // Актуальные проблемы довузовской подготовки : материалы III междунар. науч.-метод. конф. / под. ред. А.Р. Аветисова. – Минск, 2019. – С. 323-329.

6. ЦТ: біялогія. Учымся аналізіраваць біялагічную інфармацыю / Настаўніцкая газета. 2021. – 14 студз. – С. 10-11.