

УДК 372.857

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ РАННЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И
ПРОФИЛЬНОЙ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
«MICROSCIENCE (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ)» В УЧЕБНЫЙ
ПРОЦЕСС МЕДИЦИНСКОГО ПРЕДУНИВЕРСАРИЯ ФГБОУ ВО УГМУ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

Дарья Александровна Проценко, Надежда Сергеевна Абрамова, Марина
Владимировна Костицина, Оксана Сергеевна Протасова

Медицинский преуниверсарий

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Существует значительное количество проблем в школьном преподавании биологии, которое сказывается на уровне подготовки абитуриентов медицинских вузов. Одним из способов решения проблемы практического изучения дисциплины могут стать дополнительные образовательные программы на базе университетов. **Цель исследования** – анализ опыта внедрения дополнительной образовательной программы «MicroScience (Экспериментальная биология)», направленной на реализацию практикоориентированного обучения в Медицинском преуниверсарии ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения РФ. **Материал и методы.** Родителям и учащимся было предложено пройти анкетирование в целях получения обратной связи. **Результаты.** Анкетирование, проведенное среди слушателей программы и их родителей, демонстрирует высокую оценку проведенной программы и качественную работу по профессиональной ориентации школьников. **Выводы.** Для успешного применения и модернизации курса в дальнейшем важным аспектом является организация практикоориентированной образовательной среды в ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения РФ для школьников.

Ключевые слова: дополнительное образование детей, практикоориентированное обучение, биология.

**EXPERIENCE OF INTRODUCING THE ADDITIONAL EDUCATIONAL
PROGRAM OF EARLY PROFESSIONAL ORIENTATION AND
PROFESSIONAL MEDICAL AND BIOLOGICAL TRAINING
«MICROSCIENCE (EXPERIMENTAL BIOLOGY)» INTO THE
EDUCATIONAL PROCESS OF THE MEDICAL PRE-UNIVERSARY
«URAL STATE MEDICAL UNIVERSITY»**

Daria A. Proshenko, Nadezhda S. Abramova, Marina V. Kostitsina, Oksana S.
Protasova

Medical Pre-University

Urals state medical university

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. There are a significant number of problems in the school teaching of biology, which affects the level of preparation of applicants for medical universities. One of the ways to solve the problem of practical study of the discipline can be additional educational programs based on universities. **The purpose of the study** is to analyze the experience of implementing the additional educational program «MicroScience (Experimental Biology)», purposeed at the implementation of practice-oriented training in the Medical Pre-University of the "Ural state medical university" of the Ministry of Health of Russia. **Material and methods.** Parents and students were asked to complete a survey in order to receive feedback. **Results.** The questionnaires conducted among the students of the program and their parents demonstrate a high assessment of the program and high-quality work on the professional orientation of schoolchildren. **Conclusions.** The organization of a practice-oriented educational environment for schoolchildren in the «Ural state medical university» of the Ministry of Health of Russia is an important aspect for the successful application and modernization of the course in the future.

Keywords: additional education for children, practice-oriented education, biology

ВВЕДЕНИЕ

В школьном преподавании биологии существует значительное количество проблем, которые сказываются на подготовке потенциальных студентов высших учебных заведений медицинской направленности. Важной особенностью дисциплины «Биология» является тесная связь между теоретическим и практическим обучением. Скудная материально-техническая оснащённость кабинетов биологии в школах, недостаточное количество академических часов для данной дисциплины и отсутствие профессиональной переподготовки преподавателей по проведению практических занятий являются серьёзными проблемами в школьном биологическом образовании. Обилие теоретического материала никак не подкрепляется конкретными практическими занятиями [1].

Медицинский предуниверсарий ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения РФ реализует достаточное количество образовательных программ, направленных на теоретическую подготовку как учащихся выпускных классов, планирующих поступление в университет, так и школьников более младшего возраста. Внедрение дополнительной общеразвивающей программы, направленной на обучение практическим навыкам при освоении дисциплины «Биология», стало одной из приоритетных задач Медицинского предуниверсария.

Цель исследования – анализ опыта внедрения новой дополнительной общеобразовательной программы ранней профессиональной ориентации и профильной медико-биологической подготовки (далее – ДООП) «MicroScience (Экспериментальная биология)» в учебный процесс Медицинского предуниверсария ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения РФ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

ДООП «MicroScience (Экспериментальная биология)» была разработана для трёх возрастных групп школьников: 6–7 классы, 8-9 классы и 10-11 классы. Объём учебной нагрузки для 6–7 классов составлял 24 академических часа, для 8-9 и 10-11 – 32 академических часа.

Календарно-тематические планы были составлены с учётом школьной программы с опорой на требования федеральных образовательных стандартов соответствующего уровня (основного общего, среднего общего) образования. В учебной группе обучалось не более 15 человек. Каждое занятие включало проведение лекционной части и обязательного практического компонента, лабораторной работы. Практическая часть предполагала обязательную работу с микроскопом и постоянными и временными микропрепаратами. Важным компонентом обучения было ведение лабораторного альбома на бумажном и электронном носителях. Учащиеся выполняли рисунки изучаемых объектов в бумажном альбоме, а также фотографировали объекты под микроскопом и выгружали фотографии микропрепаратов в электронный альбом, создавая подписи к частям объекта.

Тематический план для учащихся всех возрастных групп включал 12 академических часов, направленных на изучение раздела «Ботаника». В рамках данного модуля предполагалась активная работа по изготовлению временных препаратов, таких как «Кожица красного лука», «Мякоть рябины», «Эпидермис листа традесканции», «Зерна крахмала в тканях картофеля», «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы красного лука», «Поперечный срез листа алоэ». Изучение раздела «Зоология» занимало 8 академических часов для всех групп. Акцент в изучении зоологии ставился на раздел «Паразитология» с просмотром постоянных микропрепаратов паразитических червей и членистоногих.

Раздел «Анатомия» изучался в течение 4 академических часов в 6-7 классах (в связи с отсутствием данного раздела в школьной программе по биологии) и 8 академических часов в 8-9 и 10-11 классах. Просмотр постоянных микропрепаратов различных тканей и органов по изучаемым системам. Раздел «Общая биология» был предусмотрен для учащихся 8-9 и 10-11 классов.

После прохождения курса родителям и учащимся было предложено пройти анкетирование в целях получения обратной связи и определения стратегии планирования корректирующих действий.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам анкетирования, у обучающихся на курсе количество учебных часов биологии в школе – в среднем 2 часа. Регулярно используют микроскоп на уроке биологии только 25% опрошенных школьников. У 17% школьников микроскоп вообще не используется на занятии.

Представляет интерес анализ мотивации родителей, выбравших образовательную программу «MicroScience» для своих детей. 57% родителей объяснили выбор данного курса профессиональным ориентированием ребенка, 43% – в качестве инструмента, повышающего уровень знаний, 21% – с целью закрепить имеющийся интерес к биологии. Самыми высоко оценёнными разделами оказались «Анатомия» и «Зоология».

Интегральная оценка курса – 4,8 от школьников, 4,9 от родителей.

Основное пожелание, которое выразили как родители, так и школьники – это разработка второй ступени данного курса.

ОБСУЖДЕНИЕ

Дисциплина «Биология» как учебный предмет должна преподаваться с учётом оптимального соотношения между теоретическими занятиями и практикоориентированными. Отсутствие практических навыков и компетенций, в частности при работе с микроскопом, у выпускников школ негативно влияет на стартовый этап обучения в университете тем дисциплинам, где работа с микроскопом обязательна.

ВЫВОДЫ

ДООП «MicroScience (Экспериментальная биология)» продемонстрировала не только серьёзный учебный потенциал программы, но и ее результативность в качестве профориентационного инструмента. Для успешного применения и модернизации курса в дальнейшем важным аспектом является организация практикоориентированной образовательной среды в ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения РФ для школьников, в частности расширение материально-технической базы (оснащение учебных лабораторий, обеспеченность лабораторным оборудованием, в т.ч. увеличение коллекций микропрепаратов и проч.).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

1. Марина, А. В. Проблемы изучения школьной биологии в условиях реализации ФГОС общего образования / А. В. Марина // Педагогика высшей школы. 2017. № 4.1 (10.1). С. 51–53.

Сведения об авторах

Д. А. Проценко* – старший преподаватель

Н. С. Абрамова – руководитель Медицинского предвуниверсария

М. В. Костицина – заместитель руководителя Медицинского предвуниверсария

О. С. Протасова – ассистент кафедры

Information about the authors

D. A. Proshchenko* – Senior Lecturer

N. S. Abramova – Supervisor of the Medical Pre-University

M. V. Kostitsina - Deputy Head of the Medical Pre-University

O. S. Protasova - Department assistant

Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

dproshchenko@yandex.ru