

# Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биологическая физика» с использованием системы управления обучением Moodle

**И.А. Голенова, Г.Г. Синьков**

*Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»*

*В статье описывается опыт организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биологическая физика» с использованием системы управления обучением Moodle. Новые инновационные возможности электронного обучения позволяют повысить эффективность подготовки студентов к лабораторным и практическим занятиям, оказывают положительное влияние на формирование профессиональных компетенций, обеспечивают преемственность в обучении.*

*Цель – рассмотреть преимущества организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов посредством использования ЭУМК «Биологическая физика», разработанного в системе Moodle.*

**Материал и методы.** *Апробация и аналитико-экспериментальные исследования результатов внедрения ЭУМК по дисциплине «Биологическая физика» проводились в процессе обучения студентов первого курса фармацевтического факультета УО «ВГМУ» с 2014 по 2016 г. В исследовании приняли участие 340 студентов. В работе использовалась совокупность теоретических и эмпирических методов: теоретический анализ и синтез эмпирических данных, анкетирование, интервьюирование, обобщение педагогического опыта, статистические и математические методы, педагогический эксперимент.*

**Результаты и их обсуждение.** *Авторами рассмотрены вопросы, связанные с разработкой и внедрением в учебный процесс модернизированного ЭУМК «Биологическая физика». Акцентировано внимание на обеспечении совместимости данного комплекса не только с персональными компьютерами, но и с мобильными устройствами. Исследованы новые функциональные возможности повышения эффективности изучения биологической физики посредством интенсификации внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Описаны результаты педагогического эксперимента, свидетельствующие о том, что использование Moodle в учебном процессе позволяет продуктивно организовать самостоятельную работу студентов, способствует формированию компетенций, т.е. удовлетворяет требованиям современного образовательного стандарта, обеспечивает возможность создания индивидуальных образовательных траекторий, повышает эффективность учебного процесса.*

**Заключение.** *ЭУМК «Биологическая физика», разработанный с использованием системы управления обучением Moodle, позволяет эффективно организовать внеаудиторную самостоятельную работу студентов и повысить уровень их подготовки.*

**Ключевые слова:** *электронный учебно-методический комплекс, система управления обучением Moodle, самостоятельная внеаудиторная работа студентов, биологическая физика.*

## Setting Up Extracurricular Independent Student Work on the Discipline of Biological Physics with the Application of Moodle Teaching Management System

**I.A. Golenova, G.G. Sinkov**

*Educational Establishment «Vitebsk State Order of Peoples Friendship Medical University»*

*The experience of setting up extracurricular independent student work on the discipline of Biological Physics with the application of Moodle Teaching Management System is described in the article. New innovation opportunities of computer teaching make it possible to increase the efficiency of student training in laboratory and practical classes, favorably influence shaping professional competences, provide continuity in teaching.*

*The purpose of the article is to consider advantages of setting up extracurricular independent student work with the application of computer academic complex of Biological Physics which is worked out in Moodle system.*

**Material and methods.** *Testing and analytical and experimental studies of the computer academic complex of Biological Physics introduction results were done in the process of teaching first year Pharmacy students of Vitebsk State Medical*

University from 2014 to 2016. 340 students participated in the research. A combination of theoretical and empiric study methods were used in the research: theoretical analysis and synthesis of empiric data, questionnaires, interviews, teaching experience generalization, statistic and mathematical methods, pedagogical experiment.

**Findings and their discussion.** Issues of the development and introduction of the modernized computer academic complex of Biological Physics into the academic process are considered in the article. Attention is drawn to the provision of compatibility of this complex not only with personal computers but also with mobile devices. New functional possibilities for the improvement of the efficiency of studying Biological Physics through intensification of extracurricular independent student work are described. Findings of a pedagogical experiment, which testify to the fact that application of Moodle in the academic process makes it possible to efficiently set up student independent work and facilitates shaping competencies, i.e. satisfies the requirements of the contemporary educational standard, provides the creation of individual academic trajectories, improves the efficiency of the academic process, are described.

**Conclusion.** The computer academic complex of Biological Physics, which is worked out with the application of Moodle Teaching Management System, makes it possible to efficiently set up extracurricular independent student work and improve the level of their training.

**Key words:** Computer Teaching Management Complex, Moodle Teaching Management System, independent extracurricular student work, Biological Physics.