

**Использование открытых онлайн-курсов Национальной платформы «Открытое образование» в вузовском обучении биологии**

**Научный руководитель – Афанасьева Наталья Борисовна**

*Дели Анна Дмитриевна*

*Студент (магистр)*

Череповецкий государственный университет, Череповец, Россия

*E-mail: deli.anna@yandex.ru*

В современном высшем образовании происходит ряд изменений, которые позволяют под новым углом взглянуть на его ключевые характеристики - содержание, организацию обучения и принципы управления. В связи с этим в педагогическом сообществе стало активно обсуждаться онлайн-обучение, в частности, массовые открытые онлайн-курсы (МООК), дидактический потенциал которых находится в стадии изучения [4]. Термин МООК акцентирует внимание на том, что у данного курса много участников, что он бесплатен, и любой человек в любой момент может к нему присоединиться, что материалы курса находятся в открытом доступе, что он имеет определенную структуру, правила работы и общие цели [1, 2, 3, 5, 6].

Цель представленного исследования - апробировать варианты внедрения МООК Национальной платформы «Открытое образование» в вузовское обучение биологии. С сентября 2015 по декабрь 2016 года в нем приняли участие 97 студентов и 4 преподавателя ФГБОУ ВПО «Череповецкий государственный университет». В работе использовались анализ опубликованных психолого-педагогических и учебно-методических материалов по теме исследования, анкетирование студентов и интервьюирование преподавателей. Анкета заполнялась по окончании курса. С ее помощью давалась оценка курса и работы с ним на платформе по серии показателей. В интервью с преподавателями выяснялись особенности интеграции онлайн-курса в программу изучения дисциплины, трудности работы с ним и т.д. Отдельно анализировались аспекты сопротивления внедрению онлайн-курсов.

Для исследования были выбраны три онлайн-курса биологического содержания: «Биофизика», «Физиология растений», «Современные экологические проблемы и устойчивое развитие». Первые два курса изучал 21 студент 3 курса направления подготовки 06.03.01 Биология. Третий онлайн-курс изучали 32 студента 4 курса направления 06.03.01 Биология, 22 студента 2 курса направления 13.03.01 Теплотехника и теплоэнергетика и 22 студента 2 курса направления 20.03.01 Техносферная безопасность. Степень трудности освоения оценивалась студентами в целом как довольно умеренная. Курс «Биофизика» был оценен следующим образом: в меру легко - 14%, в меру трудно - 84%. Оценка курса «Физиология растений» аналогична - 19% и 81%. Похожие результаты могут быть связаны с близкой объективной трудностью данных предметов и одинаково неполным соответствием материалов онлайн-курсов содержанию этих дисциплин в образовательной программе, реализуемой в ЧГУ. Данные дисциплины, по оценкам преподавателей, и сами достаточно сложны, и для направленности «Общая биология» не являются профилирующими. Сложность и трудоемкость предложенных онлайн-курсов выше требуемой в реализуемой программе. При этом, по мнению преподавателей, они пока еще недостаточно дидактически проработаны. Курс «Современные экологические проблемы и устойчивое развитие» был оценен студентами биологами иначе: очень легко - 9%, в меру легко - 53%, в меру трудно - 35%, очень трудно - 3%. Студенты небиологических направлений оценивают данный курс следующим образом: в меру трудно - 64%, в меру легко - 36%. Этот курс разрабатывался

преподавателями МГУ как межфакультетский для небиологов, и в течение нескольких лет апробировался и корректировался. Поэтому данный курс, как для биологов, так и для небиологов несложен и интересен.

Количество часов в неделю, затраченных студентами на самостоятельную работу по курсу соответствует заявленной авторами трудоемкости - от 2 до 6 ч. Больше время, уделенное биофизике (2 - 4 ч - 38%, 4-6 ч - 38%), может быть объяснено и объективной сложностью дисциплины, и особенностями работы преподавателя ЧГУ с материалами онлайн-курса (обязательный разбор на занятиях пройденных тестов, учет результатов всех текущих онлайн-тестирований в баллах рейтинга по дисциплине). Так же сложный курс «Физиология растений» дал иные результаты: менее 2 ч в неделю тратили на него 38% студентов, 2 - 4 ч - 43%, 4 - 6 ч - 19%. Этот результат, вероятно, может быть объяснен местом, отведенным преподавателем ЧГУ для данной деятельности в изучении дисциплины: материалы онлайн-курса были предложены студентам как дополнительные, без дополнительной мотивации к их изучению. В результате студенты начали смотреть видео-лекции и выполнять задания, но, встретившись с трудностями, забросили самостоятельную работу. Это находится в соответствии с давно известной проблемой онлайн-курсов: менее 5% слушателей, записавшихся для их самостоятельного изучения, проходят курс до конца. Курсу «Современные экологические проблемы и устойчивое развитие» 31% студентов биологов посвящали менее 2 ч в неделю, 60% - 2 - 4 ч, 9% - 4 - 6 ч. Студенты небиологических направлений оценивают данный курс следующим образом: 55% - менее 2 ч в неделю, 45% - 2 - 4 ч. Результаты работы студента на платформе преподавателем ЧГУ регулярно не контролировались, но данный курс для биологов и небиологов был достаточно прост, и посвящали ему больше времени лишь особенно заинтересовавшиеся.

В целом курсы «Биофизика» и «Физиология растений» студенты оценили как удовлетворительные (3,78 и 3,52 баллов по пятибалльной шкале), курс «Современные экологические проблемы и устойчивое развитие» студенты биологи оценили как хороший (4,07 баллов), а небиологи как удовлетворительный (3,90 баллов). Оценка преподавателей аналогична. Основные замечания касались повышенной трудности заданий, корректности ответов к тестам, большой продолжительности видеофрагментов и тяжести восприятия недостаточно ясно изложенных материалов. В 2017 году эксперимент по внедрению биологических онлайн-курсов в ЧГУ продолжен.

#### Литература

- 1) Артеменко В.Б. МООС и мониторинг качества жизни населения регионов Украины // Образовательные технологии и общество. 2014. Т. 17. № 1. С. 374-384.
- 2) Бебнев А.Е. Массовые онлайн курсы как новая инновационная тенденция образовательной сферы // Современные проблемы науки и образования. 2013. №6. С. 1-8.
- 3) Бугайчук К.Л. Массовые открытые дистанционные курсы: история, типология, перспективы // Высшее образование в России. 2013. №3. С. 148-155.
- 4) Гаврилов К.А. Разновидности массовых открытых онлайн курсов. Возможность применения данных курсов в учебном процессе // Сборник трудов I Всероссийской научно-методической конференции. Томск, 2014. С. 1-3.
- 5) Лебедева М.Б. Массовые открытые онлайн-курсы как тенденция развития образования // Человек и образование. 2015. №1. С. 105 - 108.
- 6) Хусяинов Т.М. Основные характеристики массовых открытых онлайн-курсов (МООС) как образовательной технологии // Наука. Мысль. 2015. - № 2. С. 21 - 29.