

УДК 378.14

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ  
ПОСЕЩАЕМОСТИ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ПРОФИЛАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ДОПИНГА»**

*Александр Евгеньевич Ардашев, кандидат медицинских наук, доцент, Марина Адольфиевна Пиунова, кандидат экономических наук, доцент, Анна Ивановна Попова, кандидат педагогических наук, доцент, Чайковская государственная академия физической культуры и спорта, Чайковский*

**Аннотация**

В данной статье самостоятельная работа студентов рассмотрена с позиции обязательного и необходимого элемента обучающего процесса. Проведенное исследование достоверно отразило недостаточность качественного усвоения бакалаврами физической культуры материала по дисциплине «Профилактика применения допинга». Рассмотрена система освоения и оценивания учебного материала конкретной образовательной программы, выявлена зависимость от уровня посещаемости.

**Ключевые слова:** студенты, самостоятельная работа, методические материалы, образовательные технологии, электронный курс.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.09.p21-25**

**ANALYZING THE RESULTS OF STUDENT LEARNING USING THE E-COURSE IN  
RELATION TO THE ATTENDANCE OF CLASSROOM TRAINING IN THE  
DISCIPLINE "PREVENTION OF DOPING"**

*Alexander Evgenievich Ardashev, candidate of medical sciences, docent, Marina Adolfievna Piunova, candidate of economic sciences, docent, Anna Ivanovna Popova, candidate of pedagogical sciences, docent, Tchaikovsky State Physical Education and Sport Academy*

**Abstract**

In this article, independent work of students is considered from the standpoint of an obligatory and necessary element of the learning process. The conducted research reliably reflected the insufficiency of qualitative assimilation by bachelors of physical culture of the material on the discipline "Prevention of the use of doping". The system of mastering and evaluating the educational material of a specific educational program is considered, the dependence on the level of attendance is revealed.

**Keywords:** students, independent work, teaching materials, educational technologies, electronic course

**ВВЕДЕНИЕ**

Внедрение информационных технологий в систему высшего образования обусловлено, с одной стороны, глобальной информатизацией всех сфер общественной жизни, с другой, заказом общества на подготовку специалиста новой формации, умеющего самостоятельно добывать и применять знания на практике [1].

Одним из инструментов, активно набирающих популярность среди педагогического сообщества, стало использование электронных курсов. При этом, в доступных источниках научной литературы не выявлено единых подходов к реализации учебного процесса в электронной образовательной среде с учетом соотношения аудиторной и самостоятельной работы студентов.

Цель исследования – оценить результативность обучения студентов с использованием электронного курса в зависимости от посещаемости аудиторных занятий по

дисциплине «Профилактика применения допинга».

#### МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опытно-экспериментальной базой исследования являлась ФГБОУ ВО «Чайковская государственная академия физической культуры и спорта», г. Чайковский (Пермский край). В исследовании принимали участие обучающиеся очной и заочной форм обучения – студенты 3 курса бакалавриата по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура.

При разработке методических материалов, связанных с созданием электронного курса, теоретической основой стали методы анализа и обобщения данных научно-методической литературы, документальных источников и опыта практической деятельности. Результативность обучения студентов проверялась с использованием педагогического тестирования, эксперимента и методов математической статистики.

С целью оценки знаний студентов по дисциплине «Профилактика применения допинга» проводилось педагогическое тестирование в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «ЧГАФКиС» в виде тестов текущего контроля и промежуточной аттестации (итогового теста). Итоговый тест включал вопросы тестов по каждому разделу дисциплины. Вопросы соответствовали типу множественного выбора и имели ограничения по времени 50 минут, 3 попытки. Всего 100 вопросов (по 30 секунд на вопрос).

Тесты текущего контроля были разработаны по каждому разделу дисциплины, включали вопросы множественного выбора и не имели ограничений по времени.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение дисциплины «Профилактика применения допинга» предусмотрено рабочим учебным планом бакалавров направления подготовки 49.03.01 Физическая культура. По учебному плану дисциплина изучается на третьем курсе (5 семестра) в объеме 72 часа – 2 зачетных единицы и относится к обязательной части образовательной программы.

Целью дисциплины является воспитание у обучающихся нулевой терпимости к допингу со стороны молодежи через осознанное восприятие этических, медицинских и карьерных последствий его применения. Она направлена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-8. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Профилактика применения допинга», соотнесены с индикаторами достижения компетенций по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура [2].

Модульно-тематический план изучения дисциплины для студентов включает такие разделы как «Введение», «Борьба с допингом в спорте», «Наука и медицина», «Последствия применения допинга» и «Профилактика применения допинга». Содержание каждого последующего раздела дисциплины опирается на знания, умения и опыт деятельности, сформированные в процессе изучения предыдущего раздела.

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится как в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками, так и в форме самостоятельной работы обучающихся. В процессе обучения предусматривается использование:

1) традиционных технологий, направленных на формирование знаний об ориентировочной основе выполнения деятельности, обобщенных способах и частных методах, приемах, правилах решения практических задач (включая такие формы и методы как занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия));

2) технологий квази-профессиональной деятельности – неимитационных неигровых технологий, направленных на отработку и освоение отдельных компонентов формируемых компетенций и их последующая интеграция в учебном процессе в способе, имитирующем профессиональную деятельность (разбор проблемных ситуаций; кейс метод; технологии развития критического мышления: составление рецензий, аннотаций).

По дисциплине предусмотрены следующие виды контроля и оценочные средства: собеседование, зачет, тест и балльно-рейтинговая система.

С целью осуществления возможности самостоятельной работы был разработан электронный учебно-методический комплекс и электронные образовательные ресурсы, которые размещены в электронной информационной образовательной среде Академии, функционирование которой регламентируется законодательными и локальными актами [3].

В соответствии с локальными актами академии наполнение электронного учебного курса осуществляется в следующем порядке: наличие рабочей программы, фондов оценочных средств и методических материалов.

Однако в процессе работы было объективно определено, что этого недостаточно. Электронный курс претерпел серьёзные изменения и был переработан с учетом требований по выполнению самостоятельной работы студентов, а также ссылками, пояснениями и тестами.

С целью анализа посещаемости и результативности обучения студентов по дисциплине «Профилактика применения допинга» была осуществлена выгрузка соответствующих данных из Электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧГАФ-КиС» в виде таблиц Excel. В данных таблицах содержалась следующая информация: фамилия, имя, отчество студента, результаты решения итогового теста (в процентах) и процент посещённых занятий.

В процессе предварительной обработки удалялись строки, в которых отсутствовала хотя бы часть необходимой информации.

Данные по отдельным группам очной формы обучения объединялись в одну таблицу, а заочной формы обучения – в другую.

Данные (в процентах), отражающие полноту решения итогового теста и посещаемости студентов, заменялись на баллы, где один процент посещаемости или результативности решения итогового теста приравнивался к одному баллу посещаемости или результативности решения итогового теста. Это делалось для того, чтобы сохранить достаточную размерность шкалы для последующей обработки данных, а также, чтобы иметь возможность последующей трансформации оценок из сто балльной шкалы в пятибалльную в соответствии с правилами, принятыми в академии.

В связи с тем, что баллы не относятся к метрической шкале, с целью изучения связи между посещаемостью и результативностью обучения использовался критерий ранговой корреляции Спирмена, а в качестве показателя центральной тенденции (среднее арифметическое, мода, медиана) – медиана.

Для оценки связи между посещаемостью и результативностью обучения определяли силу направленности и значимость корреляции при уровне значимости  $p=0,05$  (таблица 1).

Таблица 1 – Значения коэффициента корреляции Спирмена

Форма обучения	Значение коэффициента корреляции ( $\rho$ )	Крит. знач. коэф-та корреляции ( $T$ )	Статистический вывод
Очная форма обучения	0,316	0,185	корреляция умеренная, прямая, значимая
Заочная форма обучения	0,446	0,303	корреляция умеренная, прямая, значимая

Как видно из таблицы 1 для очной и заочной форм обучения между посещаемостью и результативностью обучения существует умеренная, прямая, значимая корреляция. Можно утверждать, что чем больше аудиторных занятий посетили студенты по преподаваемой дисциплине, тем выше результативность решения итогового теста. Исходя из этого тезиса и учитывая то, что на заочной форме обучения количество аудиторных часов значительно меньше, чем на очной, логично было бы предположить, что сила корреляции для очной формы обучения должна быть выше. Тем не менее для обеих форм обучения сила корреляции между посещаемостью и результативностью обучения практически одинакова.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что помимо добросовестного посещения аудиторных занятий на результат обучения существенно влияет внеаудиторная

(самостоятельная) работа студентов.

Также у студентов очной и заочной форм обучения были изучены медианные значения результатов решения итогового теста в зависимости от процента посещённых аудиторных занятий. Для этого медианные значения рассчитывались: в целом по всей выборке вне зависимости от процента посещённых аудиторных занятий; отдельно для процента посещённых аудиторных занятий равного нулю; отдельно где процент посещённых занятий был более нуля, но менее пятидесяти процентов; отдельно где процент посещённых занятий был равен пятидесяти процентам и более (таблица 2).

Таблица 2 – Медианные значения результатов решения итогового теста в зависимости от процента посещённых занятий студентами

Форма обучения	Процент посещённых занятий			
	%=0	0<%<50	%>=50	%>=0
Медианные значения				
Очная форма обучения	70,20	71,80	81,90	76,60
Заочная форма обучения	63,80	67,55	80,90	77,70

Как видно из таблицы 2 наихудший результат в освоении дисциплины демонстрировали студенты, не посетившие ни одного аудиторного занятия. Наилучший – обучающиеся посетившие 50% и более аудиторных занятий.

Разница медианных значений результатов решения итогового теста студентов очной формы обучения между группой обучающихся посетивших пятьдесят и более процентов аудиторных занятий и не посетивших ни одного составила 11,7 баллов; посетивших пятьдесят и более процентов аудиторных занятий и посетивших более нуля но менее пятидесяти процентов составила 10,1 балла. Если учесть, что граничными значениями для оценки «хорошо» является диапазон от 77 до 92 (включительно), то группа обучающихся посетивших более половины аудиторных занятий имели медианное значение результатов решения итогового теста 81,90 балла, что в качественном выражении соответствующее оценке «хорошо», а посетившие менее половины – оценке «удовлетворительно». Выявлено, что отставание студентов, посетивших менее половины занятий от студентов с посещаемостью более пятидесяти процентов, качественно отличается.

Аналогичные результаты были получены при анализе посещаемости и результативности решения итогового теста у студентов заочной формы обучения, с той лишь разницей, что отставание студентов, посетивших менее половины аудиторных занятий от обучающихся с посещаемостью более пятидесяти процентов, была более значительной.

Так для заочной формы обучения, разница медианных значений результатов решения итогового теста между группой обучающихся посетивших пятьдесят и более процентов аудиторных занятий и не посетивших ни одного составила 17,1 баллов; посетивших пятьдесят и более процентов аудиторных занятий и посетивших более нуля, но менее пятидесяти процентов составила 13,35 баллов. Если принять во внимание граничные значения оценки хорошо (от 77 до 92 (включительно) баллов), то группа обучающихся посетивших более половины аудиторных занятий имели медианное значение результатов решения итогового теста 80,90 балла, что в качественном выражении, соответствует оценке «хорошо», а посетившие менее половины – оценке «удовлетворительно». Отставание студентов, посетивших менее половины аудиторных занятий от студентов с посещаемостью более пятидесяти процентов, качественно отличается.

Разница медианных значений результатов решения итогового теста студентами, посетившими более пятидесяти процентов аудиторных занятий очной формы обучения (81,90 балла) и студентами заочной формы обучения (80,9 балла) составила всего 1 балл и в качественном выражении в обоих случаях соответствовала оценке «хорошо».

Как видно из таблицы 3 в группах студентов, посетивших пятьдесят и более процентов аудиторных занятий обучающихся по очной форме обучения, корреляция между посещаемостью и результативностью обучения была слабой и незначимой, а для студентов

заочной формы обучения осталось такой какой и была в целом по выборке – умеренной, прямой, значимой. Обобщая вышесказанное, отметим, что студенты очной формы обучения, имеющие достаточное количество аудиторных часов и с посещаемостью более пятидесяти процентов в основной массе показывают хороший результат, поэтому здесь эпизодические пропуски занятий с преподавателем не так сильно сказываются на результатах освоения дисциплины, чего не скажешь о группе студентов обучающихся по заочной форме обучения.

Таблица 3 – Значения коэффициента корреляции Спирмена в группах студентов, посетивших пятьдесят и более процентов аудиторных занятий

Форма обучения	Значение коэффициента корреляции ( $\rho$ )	Крит. знач. коэф-та корреляции ( $T$ )	Статистический вывод
Очная форма обучения	0,206	0,270	корреляция слабая, прямая, незначимая
Заочная форма обучения	0,444	0,323	корреляция умеренная, прямая, значимая

## ВЫВОДЫ

В результате педагогического эксперимента, основанного на внедрении в учебный процесс студентов содержания электронного курса, включающего методические, контрольные, информационно-справочные материалы и вспомогательные инструменты сопровождения учебного процесса были получены положительные результаты. При этом, детальный анализ результатов промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Профилактика применения допинга» позволяет сделать вывод о том, что применение электронного курса не может полностью заменить аудиторную работу с преподавателем.

Несмотря на умеренную корреляцию между процентом посещённых аудиторных занятий и результатами решения итогового теста, студенты с посещаемостью более 50 процентов имели качественно лучший результат. Низкая посещаемость занятий (менее 50 процентов) в большей мере сказывается на результативности обучения студентов заочной формы обучения. Эпизодические пропуски у обучающихся заочно, даже с посещаемостью более пятидесяти процентов сказываются на результатах обучения.

Таким образом, электронный курс рекомендуется использовать как дополнение к учебным материалам с целью сопровождения самостоятельной работы студентов. При этом значимые результаты обучения у студентов достигаются при условии посещения более 50% аудиторных занятий.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлов Н.Г. К вопросу о структуре образовательного пространства педагогического университета в условиях цифровой трансформации образования / Н.Г. Михайлов // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Естественные науки. – 2019. – №. 4. – С. 73–83.

## REFERENCES

1. Mikhailov, N.G. (2019), "On the question of the structure of the educational space of the Pedagogical University in the conditions of digital transformation of education", *Bulletin of the Moscow City Pedagogical University. Series: Natural Sciences*. No. 4, pp. 73–83.

**Контактная информация:** annaiporova@yandex.ru

*Статья поступила в редакцию 08.09.2023*

УДК 796.96

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗРАБОТКИ МОДЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СПОРТСМЕНОВ В КЁРЛИНГЕ

*Александр Олегович Бадилин, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики керлинга, Национальный государственный университет физической культуры,*