

читают дополнительную литературу только по заинтересовавшим их предметам, 7,2% никогда не читают дополнительный материал и 4,8% опрошенных используют дополнительную литературу постоянно при подготовке к семинарским занятиям.

Тенденцией последних лет стало увеличение доли управляемой самостоятельной работы студентов. Как показало исследование, несмотря на достаточное методическое обеспечение дисциплин социально-гуманитарного блока, именно к этому последние оказались не достаточно готовы. 49% опрошенных относятся отрицательно к увеличению УСРС, т.к. существенно увеличивается объем материала для самостоятельного изучения, 26,5% считают, что в связи с сокращением аудиторных часов и увеличением УСРС их знания принимают поверхностный характер, 10,8% отметили снижение своей успеваемости по дисциплинам социально-гуманитарного блока из-за большого объема материала для УСРС. Лишь 7,2% респондентов отнеслись к увеличению объема УСРС положительно, так как это позволило увеличить время для самостоятельной подготовки по дисциплине.

Полученные результаты позволяют сделать вывод: несмотря на достаточно интенсивное внедрение новелл в учебный процесс учреждений высшего образования, традиционные формы работы по-прежнему пользуются большим успехом в студенческой среде. Например, основная часть респондентов предпочитает личное общение с преподавателем на занятии, нежели посредством монитора. Это только в очередной раз доказывает, что сведение гуманитарного образования к информатизации и односторонней коммуникации способно его погубить. Если мы хотим развить творческую личность необходимо пропорционально использовать разные формы работы в учебном процессе социально-гуманитарных кафедр.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ситкевич, С.А. Компьютерные технологии в гуманитаристике: опыт и проблемы внедрения (на примере кафедры гуманитарных наук уо «грГМУ») / С.А Ситкевич, Ю.С. Севенко // Использование информационных образовательных технологий и электронных средств обучения в вузе: материалы научно-методической конф., ГрГМУ, Гродно, 7 апреля 2011 г. / Грод.гос.мед.ун-т.; отв.редактор В.А.Снежицкий. – Гродно: ГрГМУ, 2011. – С. 131-133.

УДК:53 (076.1)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В КУРСЕ ФИЗИКИ И БИОФИЗИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Соколовская С.Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Дисциплина «Физика и биофизика» относится к числу фундаментальных, которые закладывают основу для общенаучной и общетехнической подготовки будущего специалиста в области сельского хозяйства.

Без знания базовых естественных наук, таких как физика, химия и биология, невозможно изучение и анализ экологического состояния биосферы.

Задачей биофизики является изучение биофизических и физико-химических основ патологических процессов, биофизических основ поражающего и терапевтического действия физических и химических факторов окружающей среды на организм животного [1]. Важной задачей курса «Физика и биофизика» является выявление тех физических параметров, которые в своей практической деятельности будущие специалисты биотехнологи могут использовать для объективной диагностики функционального состояния организма животных [1].

Был составлен учебно-методический комплекс (ЭУМК) на электронном носителе для студентов факультета ветеринарной медицины заочной формы обучения. В комплекс вошли следующие материалы: конспект лекций, учебник по физике, экзаменационные вопросы, тестовые задания, список литературы и другие материалы, предусмотренные при создании подобных комплексов.

На установочной лекции студенты получили данный комплекс и их подробно проконсультировали по его содержанию и сформулировали требования, предъявляемые для получения положительной оценки на экзамене. Студентам было предложено изучить конспект лекций и выполнить пробные тесты, для самоконтроля. Когда студенты приехали на сессию, на лекционных занятиях преподаватель отвечал на вопросы, которые вызвали затруднения при изучении теоретического материала. На лабораторных занятиях студенты закрепили полученные знания. Нужно отметить, что не все студенты добросовестно подошли к предложению самостоятельно изучить материал. Однако большинство студентов подготовились добросовестно и задавали вопросы по изучаемому материалу. И это в итоге не могло не повлиять на экзаменационную оценку.

Еще одно из важных достоинств ЭУМК, проверочные тесты по изучаемому материалу. Тесты явились допуском к лабораторным занятиям. Каждый студент должен был выполнить тестовое задание на положительную оценку. Это значительно улучшило качество лабораторных занятий.

Надо отметить, что ЭУМК значительно улучшил качество образования. По итогам сессии следует отметить повышение средней оценки, по сравнению с предыдущим 2012-2013 учебным годом. Данные по итогам экзаменов по физике и биофизике для студентов ФВМ заочной формы обучения представлено в таблице 1. Количество полученных оценок рассчитано в % соотношении от общего количества всех оценок полученных на экзамене.

Таблица 1 - Количество экзаменационных оценок и средний балл по предмету «Физика и биофизика» для студентов ФВМ заочной формы обучения в 2012-2013 и 2013-2014 учебных годах

| Оценка | Количество, % | |
|--------------|-------------------|-------------------|
| | 2012-2013 уч. год | 2013-2014 уч. год |
| 4 | 86,8% | 52% |
| 5 | 6,6% | 28% |
| 6 | 6,6% | 20% |
| Средний балл | 4,2 | 4,7 |

Сравнительный анализ показал, что в 2013-2014 учебном году значительно уменьшилось количество «4» и соответственно возросло количество «5» и «6» по сравнению с 2012-2013 учебным годом. Это свидетельствует о лучшей подготовке студентов к экзаменам.

В заключении следует отметить, что использование УМК в процессе обучения для студентов заочного образования позволяет повысить качество образования, что является основной задачей образовательного процесса

ЛИТЕРАТУРА

1. Ремизов, А.Н. Медицинская и биологическая физика / А.Н. Ремизов.- М: Изд-во Высшая школа. - 1987.

УДК 519.624

О МЕТОДАХ ИЗУЧЕНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Соловьева И.Ф.

Белорусский государственный технологический университет
г. Минск, Республика Беларусь

*Среди всех наук математика
пользуется особым уважением
И.Г. Петровский*

Особо важным моментом прогресса двадцатого века является появление компьютера и быстрое внедрение его в науку, технику и просто в современную жизнь человека.

На двадцатый век, по-видимому, пришлось наивысшая ступень подъема и развития науки во всех областях её деятельности. Компьютерные технологии стали быстро внедряться и в процесс образования. Ни одна дисциплина в вузах не обходится без работы студентов на компьютерах.

В наш бурно развивающийся двадцать первый век современный инженер должен хорошо владеть как классическими, так и современными методами исследования, которые могут применяться в его области. Без применения компьютера было бы невозможным решение некоторых глобальных проблем человечества. Создание всемирной сети Интернет также немислимо без компьютера. А сейчас Интернет есть на сотовом телефоне практически у каждого студента.

На сегодняшнем этапе развития инженерно-технического образования и информационных технологий нельзя обойтись без высокого уровня знаний современной вычислительной математики, основанной на знаниях современных численных методов, базирующихся на умении применять элементы высшей математики. Для того, чтобы иметь возможность с успехом использовать математические методы при изучении того или иного вопроса, нужно иметь прежде всего необходимые для этого знания, уметь правильно обращаться с математическим аппаратом, знать границы допустимого использования рассматриваемой математической модели. В научных и производственных исследованиях чаще применяются численные,