

**Библиографический список**

1. Губарева А.Е. Современные формы организации самостоятельной работы и контроля знаний студентов вузов / А.Е. Губарева // Высшее образование сегодня.- 2009.- №10.- С.59-62.
2. Дыбина О.В. Контроль самостоятельной работы студентов в вузе / О.В. Дыбина, В.В. Щетинина // Теория и практика общественного развития.- 2015.-№4.- С.122-129.
3. Милевич А.С. К вопросу о современных технологиях контроля знаний студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – № 6-1. – С. 61-64.
4. Беховых Ю.В Основы электромагнетизма: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / Ю. В. Беховых, А.А. Лёвин. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. 71 с.



УДК 004.5 + 378 + 639

**М.Н. Борисевич, М.А. Орешкина**

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,  
Республика Беларусь, fid04@yandex.ru*

**ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЕ –  
МОДЕЛИ И СОДЕРЖАНИЕ**

Дистанционное образование в ветеринарной медицине может быть представлено следующими моделями:

*Модель М-1.* Традиционное заочное вузовское образование. Студенту-заочнику определяются сроки прохождения обучения, пересылается по обычной почте учебный план, методические пособия и задания для самостоятельного выполнения; обучающийся самостоятельно выполняет контрольные задания; в конце обучения сдает экзамен в присутствии преподавателя.

*Модель М-2.* Студенту-заочнику высылаются материалы на двух однотипных носителях. На одном диске размещаются: рабочая программа изучаемой дисциплины; тематические планы лекций и лабораторно-практических занятий; сами лекции (электронный вариант); список основной литературы; список дополнительной литературы; вопросы для самостоятельного изучения; вопросы к зачету; контрольная работа.

Второй диск устроен по-другому. При начальном форматировании этого диска ему изначально присваивается имя, совпадающее с фамилией и именем студента. Затем на этот диск копируются следующие материалы: тесты для психодиагностики; таблицы для выполнения контрольной работы; тесты для диагностики полученных знаний. Первый диск остается у студента, а второй диск с результатами тестирования (знаний и психологических особенностей), а также данными по выполнению контрольной работы, высылается по обычной почте (в конверте) обратно преподавателю на проверку. В таблице 1 приведены данные по количеству студентов, предпочитающих различные модели обучения. Из приведенных данных следует, что количество студентов, обучающихся по этим моделям, составило разные значения.

Так, первая модель обучения в 2008 году была определяющей для студентов-заочников. Ей отдали предпочтение почти 92 % студентов (с моделью 2 были связаны оставшиеся 8% обучающихся). В течение последующих лет картина постепенно изменилась в сторону увеличения числа студентов, предпочитающих вторую модели обучения. Уже в 2010 году их число увеличивается почти вдвое по сравнению с исходным годом, а в 2012 году – почти втрое. К концу 2014 года число студентов, желающих заниматься по второй модели, составило 78% (22% - по первой модели).

*Модель М-3* дистанционного обучения студентов-заочников совпадает с моделью 2 (повторяется ее содержание). Сущность модели сводится к следующему. Студенту-заочнику также выдаются два диска, как и в модели 2: (с таким же содержимым как и содержимое диска – 1 модели 2): рабочая программа изучаемой дисциплины; тематические планы лекций; сами лекции (электронный вариант); электронные учебники; список основной литературы; список дополнительной литературы; вопросы для самостоятельного изучения; вопросы к зачету; контрольная работа.

Второй диск повторяет структуру такого же диска для модели 2. На нем находятся тесты для психодиагностики, таблицы для выполнения контрольной работы и тесты для диагностики приобретенных знаний. Оба диска высылаются студенту по обычной почте.

*Таблица 1 – Количество студентов-заочников,  
предпочитающих различные модели обучения, %*

Модель	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
М-1	93	85	65	52	41	33	26
М-2	7	15	35	48	59	67	74

Лазерный диск остается у студента на все время обучения, а диск многократного использования с результатами тестирования и выполнения контрольной работы высылается преподавателю. Компьютер преподавателя считывает фамилию, имя и отчество студента, результаты тестирования и выполнения контрольной работы и заносит их в специальную БД, распределяя информацию по трем описанным выше базам данных.

В таблице 2 приведен количественный состав студентов ВГАВМ, занимающихся по трем различным моделям в динамике за четыре года, начиная с 2008.

*Таблица 2 – Количество студентов, предпочитающих различные модели обучения, %*

Модель	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
М-1	87	72	53	39
М-2	5	12	22	29
М-3	8	16	25	32

*Модель М-4* совпадает с моделью 3, результаты тестирования отправляются студентом по электронной почте. Студенту-заочнику выдаются те же два диска (один лазерный, другой – для многоцветной записи) с теми же материалами, что и для модели 3 с требованием отсылать свои ответы на многоцветном диске не по каналам обычной почты, а по каналам электронной почты. В таблице 3 показывает в динамике результаты этой работы. Приведенные данные свидетельствуют о том, что с годами наметилась устойчивая тенденция роста числа студентов, предпочитающих современные формы дистанционного обучения. Устойчивый рост количества обучаемых свидетельствует о возрастании интереса у студентов к новым формам обучения и, в частности, к работе с электронной почтой.

*Модель М-5.* Электронные учебники, методические пособия, книги, а также системы тестирования располагаются на WEB-страничке; каждый студент имеет свой собственный код и по нему обращается к источникам и тестам. Используемая с целью дистанционного обучения компьютерная программа eLearning 3000 позволяет организовать полный цикл дистанционного обучения на расстоянии, значительно автоматизируя процесс заочного обучения. Программный пакет позволяет составить из отдельных учебных материалов дистанционный мультимедийный учебный курс самого современного уровня. Такой курс может включать интерактивные семинары и конференции, систему поиска и навигации, словари и методические пособия.

С помощью eAuthor можно создать мультимедийный дистанционный учебный курс, включающий в себя три раздела: «Лекции», «Словари» и «Тесты».

*Таблица 3 – Число студентов,  
предпочитающих различные модели дистанционного обучения, %*

Модель	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
М-1	87	72	53	39
М-2	8	10	15	22
М-3	3	8	16	21
М-4	2	10	16	20

Лекции могут содержать текст, графику, звук, видео, а также ссылки на внешние документы, файлы и программы. Словарь позволяет расставить гипертекстовые связи между встречающимися в тексте лекций терминами и их определениями автоматически, по правилам, заданным автором курса. Тесты предназначены для интерактивной самопроверки учащимися своих знаний. Помимо вопросов и предлагаемых типов ответов, могут содержать звуковые фрагменты, видеоролики, графические изображения. При прохождении теста программа фиксирует контрольный лист с результатами ответов.

Рассматриваемая модель дистанционного обучения позволяет сопоставить численный состав обучающихся, предпочитающих различные модели обучения (от модели 1 до модели 5 в таблице 4). Из приведенных данных видно, что количественный состав студентов претерпевал различные изменения с течением времени. Так, если в 2008 году число обучающихся по мо-

дели 5 (с использованием Интернета) составляло всего лишь 5%, то уже к 2014 году оно увеличилась почти в 4 раза и составило 20%.

Таблица 4 – Количественный состав студентов, предпочитающих различные модели обучения, %

Модель	2008 г.	2010 г.	2012 г.	2014 г.
М-1	64	54	42	25
М-2	24	20	16	21
М-3	12	10	12	14
М-4	5	8	15	20
М-5	5	8	15	20



УДК 378.147:616-091

**Т.И. Вахрушева**

*Красноярский государственный аграрный университет, РФ, vlad\_77.07@mail.ru*

**СОВРЕМЕННОЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ  
И СУДЕБНО-ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

Особенностью преподавания дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» является то, что любой патологический процесс изучается на различных уровнях структурной организации живого – от организменного до ультраструктурного (иногда, молекулярного), что дает студенту полное представление о сущности изучаемого процесса и позволяет преподавателю широко использовать инновационные методы для формирования у студента клинично-анатомического мышления, чрезвычайно важного в его будущей профессиональной деятельности [1, 2]. В настоящее время уровень развития науки и техники предоставляет большие возможности для этого. Однако в современных условиях необходимо сохранить многолетние традиции преподавания патологической анатомии, сочетая классические, традиционные подходы с внедрением новых технологий.

Учебный процесс дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» складывается из лекционного курса, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов. Лекционный курс составляет значительную часть от общего количества аудиторных занятий. В настоящее время традиционное чтение лекций с использованием рисунков на доске и плакатов заменено использованием мультимедийных презентаций, использование которых расширяет возможности демонстраций макро – и микропрепаратов в виде ярких цветных изображений, которое наглядно отображает характер сложных патоморфологических изменений в клетках и тканях, облегчая восприятие материала, повышая интерес и мотивацию к изучению дисциплины у студентов [3].

При проведении лабораторных занятий традиционно используются влажные музейные препараты, так как студенту важно иметь данные о пространственных характеристиках изучаемых патологически измененных структурах: их объеме, форме, величине, цвете, взаимном расположении, что способствует формированию у них целостных представлений о различных патологических процессах и их морфологических проявлениях.

Патологоанатомический музей кафедры обладает большой (более 200 экспонатов) коллекцией оригинальных влажных препаратов (рис 1). Фонд музея располагает экспонатами по каждой теме занятий из разделов общей и частной патологической анатомии и содержит учебные макропрепараты, иллюстрирующие патоморфологические изменения органов и тканей как при общепатологических процессах, так и при инфекционных и паразитарных болезнях, а так же заболеваниях неинфекционного характера и врожденных патологиях у различных видов сельскохозяйственных и диких животных. В последние годы активное участие в реставрации, сохранении и создании новых экспонатов музея, в рамках выполнения учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы, принимают студенты 3-го и 4-го курсов. Студенческая работа направлена на изыскание новых оптимальных методик реставрации и изготовления влажных препаратов. Результаты работы студентов являются материалом докладов на ежегодной студенческой научной конференции.