

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ  
ОСНОВЫ АДАПТАЦИИ  
ЛЕГКИХ ПОЗВОНОЧНЫХ  
(монография)**

Сапаров К.А.

*Казахский национальный университет  
им. аль-Фараби, Алматы,  
e-mail: saparovkuandyk@mail.ru*

В монографии изложены результаты исследований по выявлению в условиях эксперимента на крысах особенности адаптации респираторного отдела легких к действию различных фактов внешней среды (охлаждения, повышенной температуры, гипоксии,

физической нагрузки, табачного дыма). На субклеточном уровне с помощью трансмиссионной и сканирующей электронной микроскопии выявлены характерные особенности адаптивных реакций на воздействие этих факторов. Дана сравнительная ультраструктурная характеристика респираторного отдела легких рептилий, грызунов и зайцеобразных различной экологической специализации. Представлены основные и характерные адапциоморфозы респираторного отдела легких наземных позвоночных, обитающих в различных биотопах.

Книга предназначена для морфологов, зоологов, физиологов, занимающихся вопросами экологии.

**Физико-математические науки**

**ФОНДЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ  
И ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА»**

Ильмушкин Г.М.

*Димитровградский инженерно-технологический  
институт, Димитровград,  
e-mail: gera1946@yandex.ru*

Предлагаемые тестовые задания и оценочные средства предназначены для студентов всех форм обучения по направлению подготовки: 080100 «Экономика» (квалификация выпускника – бакалавр).

Проведенный нами анализ различных подходов к проблеме контроля и оценки результатов обучения математике позволил определить недостатки традиционной организации контроля и подтвердил отсутствие единой технологии комплексного контроля и оценки результатов обучения. Адаптивное обучение предполагает особую, отличную от традиционной организации учебного процесса, основанную на смене акцентов от обучения как нормативно построенного процесса, к организации учения как индивидуальной деятельности обучаемых. Адаптивность образования должна предполагать и адаптивность контроля, так как он является важнейшим компонентом педагогической системы и частью учебного процесса. Разработка адаптивной технологии контроля и оценки результатов обучения обусловлена необходимостью решения одной из важнейших задач обучения математике – быстрой и надежной оценки знаний в соответствии с компетентностным подходом.

Под адаптивной технологией контроля и оценки результатов обучения мы понимаем как определенную последовательность взаимосвязанных и взаимообусловленных научно обоснованных этапов и процедур, максимально адаптированных к индивидуальным особенностям, возможностям и потребностям конкретного обучаемого.

В качестве форм и методов адаптивного контроля, способствующих активизации самостоятельной познавательной деятельности обучаемых и воспитанию у них профессионально-значимых качеств, выступают различные формы компьютерного тестирования (групповое тестирование, самотестирование, различные виды тестов (тесты закрытой и открытой формы, тесты с выбором ответа из предложенных вариантов, на установление соответствия и порядка), тренинги.

Остановимся, как же реализуется данная технология контроля и оценки результативности обучения математике.

Мы придерживаемся модульного принципа обучения математике. Семестровый материал разбивается на отдельные модули (темы). В рамках модулей и происходит реализация адаптивной технологии контроля и оценки результативности обучения студентов математике.

Входной контроль нами проводится на первой неделе обучения. Его цель – выявить исходный уровень знаний студентов, по которому в дальнейшем можно будет судить о динамике их успеваемости. Этот вид контроля проводится в форме группового тестирования в присутствии преподавателя. Студентам предлагаются избирательные тесты с выбором ответа из предложенных вариантов (тесты закрытой формы). Варианты тестов подобны и содержат вопросы и задачи одинаковой трудности. Ко всем тестам разработаны письменные инструкции, с которыми студент должен ознакомиться перед тестированием. Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной шкале в соответствии с предложенным рейтингом. Данный вид контроля дает возможность сравнивать полученные результаты с последующими результатами студента, ориентирует преподавателя на допустимую сложность материала, позволяет определить индивидуальную траекторию каждого обучаемого.