

каскады запуска апоптоза с включением внутреннего (митохондриального) и внешнего (рецепторно-опосредованного) путей. Дается оценка проапоптотической роли цитохрома C, его участию в формировании апоптосомы; приводятся сведения о про- и антиапоптотических протеинах семейства Bcl-2; рассматривается значимость свободных радикалов и белка p53 в индукции митохондриального пути запуска апоптоза. Представлена последовательность образования на основе гомотипических белок-белковых взаимодействий многокомпонентных сигнальных комплексов, участвующих в инициации рецепторно-опосредованного апоптоза с участием Fas/APO-1 и TNF R1-рецепторов. Рассматриваются механизмы контроля апоптотической гибели, направленные на блокировку сигнала с клеточных рецепторов, стерическое препятствование их гомотипической спонтанной агрегации, а также на ингибирование активности каспаз. Отдельно обсуждаются особенности перфорин-зависимого апоптоза и его роль в реализации клеточной цитотоксичности. Заключительный раздел главы включает анализ последствий нарушений апоптоза как при избыточной, так и при недостаточной выраженности этого процесса.

Материал пятой главы содержит сведения об аутофагической гибели клеток. Рассмотрены различные формы аутофагии (микроаутофагия, макроаутофагия и шаперон-опосредованная аутофагия), механизмы регуляции, взаимоотношения аутофагии с другими видами клеточной гибели: апоптотической и некробиотической. Дается оценка биологической роли аутофагии не только как одной из форм программированной гибели клеток, но и как механизму противодействия старению организма, а также как механизму адаптации к широкому спектру различных неблагоприятных воздействий. Приводятся сведения о последствиях нарушения аутофагии в формировании патологии, включая нейродегенеративные заболевания, сердечную недостаточность, наследственные миопатии, стеатоз печени и др. Обсуждается возможность лекарственной регуляции аутофагии.

Для самоконтроля усвоения материала в пособии представлены контрольные вопросы и тестовые задания с эталонами ответов. Пособие снабжено списками основной и дополнительной литературы. Общий указатель литературы включает 69 источников. Наглядность материала обеспечивается иллюстрациями, включающими 4 таблицы и 33 рисунка.

Пособие адресовано студентам и аспирантам медицинских институтов, медицинских и биологических факультетов университетов, педагогических, сельскохозяйственных, спортивных учебных заведений, а также физиологам, врачам и преподавателям медико-биологических дисциплин.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ
КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ
У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
ВУЗА НА ЗАНЯТИЯХ
ПО ЛАТИНСКОМУ ЯЗЫКУ
(учебное пособие)**

Хабарова Т.С., Коровина И.А.

*Оренбургский государственный медицинский
университет, Оренбург, e-mail: vita_2@mail.ru*

Смена парадигмы высшего профессионального образования остро ставит вопрос об овладении современными педагогическими технологиями, отражающими принципы новой концепции обучения, ориентированными на формирование функциональной грамотности. Сегодня процесс обработки информации не менее важен, чем фактическая информация. Образовательной целью становится развитие у студентов критического сознания, овладение «стратегиями мышления», способами и технологиями познания и исследования окружающего мира, этически обоснованного поведения с тем, чтобы они осознали существующие трудности современного общества и хотели изменить окружающий мир, себя, других в лучшую сторону. Личность, обладающая критическим мышлением, умеющая подвергнуть сомнению устоявшиеся мнения и суждения, способная вести диалог, определять суть проблемы и альтернативные пути ее решения – конкурентоспособна и востребована на рынке труда, поэтому формирование такой личности стало одной из ведущих проблем российского образования.

Под педагогическими технологиями мы понимаем целенаправленную, последовательную организацию деятельности преподавателя и студентов для достижения поставленных дидактических целей с использованием специальных приемов, тактик, стратегий. Основными ценностями обучения, ориентированного на использование приемов технологии развития критического мышления, становятся качественные знания, самостоятельное критическое мышление, умение работать с информацией, принимать ценностное аргументированное решение и нести за него ответственность. Данная технология помогает сформировать навыки самостоятельного принятия решения (от чего отказаться, а что взять на вооружение), навыки самоконтроля, самоорганизации, самоактуализации, информационно-познавательной самостоятельности студентов. Педагогическая технология развития критического мышления подразумевает личностное включение студента в деятельность, принятие её как части собственной культуры, при помощи которой развивается собственно личность, в последующем она обогащает своим творчеством будущую профессию. Только при этом условии можно рассчитывать на личностную активность студента, порождение

познавательного интереса и превращение его в профессиональный.

Данное пособие является частью созданной на кафедре иностранных языков ОрГМУ системы инновационных технологий. Система предполагает: накопление педагогического опыта у преподавателей и студентов в инновационной деятельности: мотивационное обеспечение, стимулирование развития интереса, самостоятельности и самообразовательных умений, определенного стиля педагогического руководства. Все это помогает педагогу обращать внимание не только на результаты работы, но и на микроклимат в коллективе, культуре общения, готовность студентов к последующей инновационной деятельности. Учебное пособие построено таким образом, чтобы студент не просто ознакомился с информацией, но и активно участвовал в формировании субъективного взгляда на обсуждаемую проблему. Большое внимание уделяется самостоятельным письменным видам деятельности с элементами

творческих заданий. Письменные работы (эссе, рецензия, творческие конкурсы), предполагающие краткое изложение позиции автора, позволяют детально вдуматься в проблему. На примере дисциплины «Латинский язык» показано как при помощи технологии развития критического мышления можно построить учебный процесс, в котором преобладает стиль взаимобучения, индивидуальный стиль решения проблемных ситуаций, стиль исследования под руководством преподавателя.

Особенностью данного учебного пособия является разработанная система профессионализации обучения латинскому языку, которая дает возможность преподавателю организовать аудиторную и внеаудиторную работу, учебную, исследовательскую и воспитательную деятельность, что формирует и развивает у студента универсальные компетенции: познавательные, исследовательские, деятельностные и коммуникативные и способствует формированию его готовности к последующему обучению.

Педагогические науки

МЕТОДЫ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ (учебное пособие)

Беришвили О.Н., Плотникова С.В.

*Самарская государственная
сельскохозяйственная академия,
Кинель, e-mail: plot.02@mail.ru*

Учебное пособие «Методы оптимальных решений» подготовлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и программой курса «Методы оптимальных решений» для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 080100.62 – «Экономика».

Дисциплина «Методы оптимальных решений» является важной составляющей системы фундаментальной подготовки современного экономиста, обеспечивающей ему профессиональную мобильность и конкурентоспособность.

Цель пособия – повышение уровня математической подготовки студентов, усвоение знаний и формирование навыков в области использования оптимизационных моделей для принятия экономически целесообразных решений в различных ситуациях.

Пособие состоит из 4 разделов, охватывающих методы линейного, динамического и выпуклого программирования, элементы теории графов и матричных игр.

В разделе «Линейное программирование» даются примеры экономических задач, которые в процессе экономико-математического моделирования сводятся к задачам линей-

ного программирования. Излагается геометрический метод решения задач линейного программирования с двумя переменными. Уделено внимание изложению алгоритмов симплексного метода решения задач линейного программирования, включая метод искусственного базиса и двойственный симплекс-метод. Рассматриваются вопросы применения теории двойственности линейного программирования для анализа оптимальных решений, дробно-линейного программирования, целочисленного программирования и специальные задачи линейного программирования на примере открытых и закрытых транспортных задач.

Раздел «Нелинейное программирование» посвящен нахождению безусловного и условного экстремума.

В разделе «Матричные игры» приводятся основные понятия теории матричных игр, особое внимание уделяется парным играм. Рассматриваются методы решения матричных игр: графический метод и сведение матричной игры к задаче линейного программирования.

В разделе «Основы сетевого планирования и управления» рассматриваются сетевые графики комплекса операций и правила их построения. Особое внимание уделяется расчету временных параметров сетевого графика. Приводится диаграмма Ганта.

В результате изучения данного пособия студент должен знать типы экономических задач, решаемых с помощью методов оптимальных решений; основные математические методы поиска оптимальных решений; уметь перейти от прикладной