

ении как растительной клетки, так и всего растительного организма, позволяет рассмотреть химизм процессов, протекающих в ходе его роста и развития. Будущие бакалавры глубоко знакомятся с энергетикой химических процессов, с окислительно-восстановительными реакциями, а также процессами, протекающими в водных растворах электролитов, изучают основы качественного и количественного анализа продукции растениеводства.

Учебное пособие «Лабораторный практикум по неорганической химии» составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования Российской Федерации по направлению подготовки 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение.

Материал пособия раскрывает теоретические и практические аспекты дисциплины «Неорганическая химия». В результате освоения дисциплины, обучающие должны:

– знать: периодическую систему и строение атомов элементов; химическую связь в комплексных соединениях; растворы, процессы, протекающие в водных растворах;

– уметь: применять основные законы химии; формировать вопросы, проблемы, задачи; обобщать результаты, делать выводы; использовать методики, программы;

– владеть: навыками работы с лабораторной посудой и оборудованием; методиками проведения эксперимента.

В результате изучения дисциплины «Неорганическая химия» у обучающихся формируются общекультурные и профессиональные компетенции, предусмотренные ФГОС ВПО по соответствующему направлению подготовки.

Содержание учебного пособия представлено введением, правилами работы и техникой безопасности работы в химической лаборатории, десятью разделами по основным темам курса «Неорганическая химия». Теоретический материал содержит рисунки, таблицы и схемы.

Лабораторные работы подобраны к отдельным главам в соответствии с теоретическим

материалом. Приведённые лабораторные работы позволяют проводить экспериментальную работу по заданной методике. Каждая из них содержит описание сущности метода, подробное изложение методики проведения анализа, логические и упрощённые расчётные формулы. В методиках дано описание приборов, их устройство, включая принципиальные схемы, а также порядок работы с ними.

Каждая из глав имеет вопросы и задачи для самоконтроля, способствующие успешному усвоению студентами теоретических знаний, выработке навыков научно-исследовательской деятельности, развитию аналитического мышления, способности обобщать и делать выводы.

В приложении представлены справочные данные: константы диссоциации кислот, оснований; таблица растворимости; произведение растворимости и растворимость некоторых электролитов; стандартные энтальпии и энтропии образования некоторых веществ.

Данное пособие предназначено для проведения теоретических занятий (семинаров, коллоквиумов), лабораторного практикума, для самостоятельной работы студентов, а также может быть использовано при выполнении учебно-исследовательских работ студентов, в работе научных кружков.

Апробирование методик проводилось на базе кафедры химии ФГБОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет» и в Инновационном научно-исследовательском испытательном центре ОрёлГАУ.

Успешная подготовка молодых кадров для растениеводства России, владеющих знаниями и умениями в области неорганической химии, является одной из основных задач преподавания химии в аграрных ВУЗах. Лабораторные занятия вырабатывают у студентов инициативу, наблюдательность, способность работать в команде и нести ответственность за принимаемые решения. Использование данного учебного пособия позволяет лучше усваивать материал курса и применять полученные знания при изучении последующих специализированных дисциплин.

Экология и рациональное природопользование

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОЛОГИИ (учебное пособие)

Любимов В.Б., Балина К.В., Мельников И.В..

*Брянский государственный университет
им. акад. И.Г. Петровского, Брянск,
e-mail: lubimov-v@mail.ru*

В учебном пособии: «Математические методы в экологии», составленном доктором биологических наук, профессором кафедры экологии и рационального природопользования ФГБОУ ВПО «БГУ им. академика И.Г. Петровского» В. Б. Любимовым, кандидатом биологических

наук, старшим преподавателем кафедры экологии и рационального природопользования ФГБОУ ВПО «БГУ им. академика И.Г. Петровского» И.В. Мельниковым, кандидатом биологических наук, преподавателем математики лица №1 им. А.С. Пушкина К.В. Балиной (г. Брянск) приведена рабочая программа, курс лекций, задания для выполнения самостоятельных работ, вопросы для зачёта, а также контрольные тесты и глоссарий. Большое внимание авторами – составителями уделено статистической обработке материала с помощью компьютерной программы Microsoft Office Excel 2007. Приложение включает таблицу случайных чисел, перевод

календарных дат в непрерывный ряд, значения критерия Стьюдента (t), таблицу для определения достоверности коэффициента корреляции и греческий алфавит. В приложении описаны методы обработки исследований в области изучения сезонного роста и развития растений. В работе приведены примеры применения математической статистики в экспериментальных исследованиях, в том числе по определению влияния автотранспорта на содержание тяжелых металлов. На основании анализа большого опыта собственных исследований в области биологии, ботаники, экологии и интродукции растений, а также преподавания курса в высших учебных заведениях, авторами-составителями отобраны и приведены в пособии в логической последовательности наиболее эффективные, приемлемые для практики, методы обработки больших и малых вариационных рядов. описа-

ны приёмы формирования вариационных рядов, их ранжирование и взвешивание. Для больших и малых выборок представлены методы определения доверительных интервалов, сравнение средних арифметических значений, дисперсий, вычисление коэффициентов корреляции. Описаны методы исследований и моделирование в экологии: натурные наблюдения и эксперименты, моделирование и методы математического моделирования. Приведена схема системного анализа

Учебное пособие представляет интерес не только для бакалавров, обучающихся по направлению «Экология и природопользование», но и для научных работников, специалистов – экологов, преподавателей, аспирантов и бакалавров очного и заочного обучения других направлений естественно-географических и биологических факультетов.

Экономические науки

РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ: ДЕТЕРМИНАНТЫ ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА (коллективная монография)

Агаларова Е.Г., Аливанова С.В., Алтухова Л.А., Антонова И.Ю., Беликова И.П., Богданова С.В., Горлов С.М., Довготько Н.А., Еременко Н.В., Ермакова А.Н., Ермакова Н.Ю., Казарова А.Я., Коршикова М.В., Кочергин А.В., Косинова Е.А., Криулина Е.Н., Лазарева Н.В., Левушкина С.В., Медведева Л.И., Пономарева Е.А., Пономаренко М.В., Рыбасова Ю.В., Рязанцев И.И., Сахнюк П.А., Сахнюк Т.И., Свистунова И.Г., Семин Д.И., Семко И.А., Сидорова Д.В., Скиперская Е.В., Суловицкая Г.В., Тарасенко Н.В., Токарева Г.В., Фурсов В.А., Чередниченко О.А., Шевченко Е.А.

ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, Ставрополь,
e-mail: chered72@mail.ru

Коллективная монография «Региональная модель развития: детерминанты экономики и маркетинга» объединила 36 авторов. В работе поучаствовали преподаватели Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь, Пензенского государственного университета, г. Пенза, большая часть участников преподаватели Ставропольского государственного аграрного университета.

В редакционную коллегию монографии вошли: доценты кафедры экономики предпринимательства и бизнес-технологий в АПК Агаларова Е.Г. и Аливанова С.В., научный редактор – д.э.н., профессор, заведующая кафедрой маркетинга ФГБОУ ВПО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» И.И. Скоробогатых.

Решение об издании коллективной монографии было принято на ученом совете экономического факультета СтГАУ.

Создание этой книги можно считать продолжением идей и импульсов, заданных инновационной стратегической программой Ставропольского государственного аграрного университета.

Монография представляет и раскрывает читателям проблемы и направления социально-экономического развития региона, аспекты модернизации и инновационного формирования региональной экономики. Монография очерчивает круг направлений востребованности, анализирует те сферы деятельности, которые все чаще нуждаются в специальной аналитике.

Собранные в монографии статьи убедительно демонстрируют, что на сегодняшний день накоплен значительный опыт в управлении социально-экономическими системами.

Потребность в разработке и обосновании маркетинговых подходов и принципов управления давно назрела и особенно нужна в этих условиях.

В предлагаемой коллективной монографии «Региональная модель развития: детерминанты экономики и маркетинга» обсуждается широкий круг вопросов. В ней содержатся последние исследования по актуальным вопросам, показана необходимость развивать новые направления в экономике и маркетинге, приведены примеры уже существующих, успешно реализованных действий.

Монография состоит из пяти частей. Первая часть «Современные тенденции развития АПК региона» раскрывает концептуальные основы регулирования государственной поддержки агропродовольственного производства, региональные особенности управления и рас-