МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ВИРУСОЛОГИЯ»

Перетрухина А.Т., Берестенникова И.В.

Предлагаемое методическое указание построено в соответствии с типовой рабочей программой и позволяет осуществить все основные работы, рекомендуемые типовой программой по дисциплине "Вирусология" для подготовки по специальностям 020201.65 "Биология", очной, вечерней формы обучения, 020803.65 "Биоэкология" очной и заочной форм обучения и очной формы обучения специальности 020209.65 "Микробиология". Методические указания включают содержание программы дисциплины «Вирусология», вопросы для самопроверки, задания для работы и список рекомендуемой литературы.

Методические указания предназначены для проведения студентами практических и лабораторных работ по дисциплине "Вирусология" для приобретения практических навыков работы в вирусологической лаборатории. Студент знакомится с набором биологических методов, применяемых в вирусологии - правилами стерильной работы с вирусами и клеточными культурами, способами приготовления культуры тканей, накопления и титрования, нейтрализации вирусов, поэтому методические указания включает задачи связанные с освоением препаратов, идентификацией вирусов, лабораторной диагностикой. Студент подготавливается для работы в различных областях вирусологии и микробиологии исходя из своих квалификационных возможностей, подготовлен к самостоятельной работе на должностях микробиолога, бактериолога, лаборанта-исследователя, инженера-исследователя, и других должностях, в соответствии с требованиями Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденных постановлением Минтруда РФ от 21.08.98 № 37.

В методических указаниях представлены:

1. Структура вирусологической лаборатории и принцип работы в ней.

2.Режим работы вирусологической лаборатории, техника безопасности.

3.Теоретические сведения о работе с вирусами в вирусологической лаборатории, учет и хранение вирусов.

4.Методы стерилизации (физические, химические).

5. Сбор и обработка проб для лабораторной диагностики.

6. Куриные эмбрионами и их использование в вирусологии.

7. Способы заражения куриных эмбрионов.

8.Культуры клеток, первичные, субкультуры, перевиваемые, диплоидные, суспензионные.

9.Методы получения культур клеток.

10. Культивирование вируса в культуре тканей и их индикации.

В методических указаниях отдельное внимание уделено методам идентификации вирусов. Представлены методы идентификации вирусов в инфекционном материале:

- Микроскопические: а) вирусоскопия; б) обнаружение внутриклеточных включений; в) метод иммунофлюоресценции; г) образования бляшек.
- Биологические, включающие выделение вирусов: а) в культурах клеток; б) в развивающихся куриных эмбрионах; в) на лабораторных животных.
- Методы гемагглютинации и гемадсорбции: а) реакция гемагглютинации; б) реакция гемадсорбции.
- Идентификация вирусов осуществляется с помощью серологических методов, включающих: а) реакцию торможения гемагглютинации; б) реакцию задержки гемадсорбции и нейтрализации с учетом результатов по гемадсорбции; в) реакцию связывания комплемента; г) реакцию нейтрализации; д) реакцию преципитации в геле; е) метод иммунофлюоресценции и. т. д.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ПО КУРСУ ФАРМАКОГНОЗИИ И РЕСУРСОВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Шпанько Д.Н., Демухаметова С.Г., Егорова И.Н.

ГОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

Кемерово, Россия

Настоящие методические указания предназначены для студентов заочного отделения фармацевтического факультета, содержат основные требования для формирования и развития знаний, умений и ценностных ориентаций в процессе изучения дисциплины фармакогнозии, рекомендованы методической комиссией фармацевтического факультета ГОУ ВПО КемГМА.

Объем методических указаний составляет 38 страниц и включает пояснительную

записку, где определена роль фармакогнозии как одной из специальных, профильных дисциплин при подготовке специалиста – провизора, со ссылкой на Программу дисциплины, Государственный образовательный стандарт и другие нормативные документы, которыми руководствовались при написании настоящих методических указаний, сформулирована цель курса фармакогнозии.

Приведены выдержки Министерской программы по дисциплине, представленные вопросами общей и частной фармакогнозии, с подробным списком растительных объектов, опубликованы перечни знаний и умений, приобретаемых студентами в лабораторно-лекционном курсе и на лабораторных занятиях. Представлен ориентировочный план лекционного курса и лабораторных занятий.

Далее следуют общие указания по методике написания и оформления контрольных работ. В этом разделе представлены схемы изучения общих вопросов, посвященных различным группам действующих веществ лекарственного растительного сырья, план изучения лекарственных растений и лекарственного растительного сырья, схемы описания различных морфологических групп лекарственного растительного сырья (листья, трава, подземные части и органы, цветки, плоды, семена, кора).

Ниже приведены правила и требования по написанию контрольных работ и представлению их на рецензию, напечатан образец оформления титульного листа. Завершают данный раздел выдержка из Положения о лабораторно-экзаменационной сессии, в которой кратко охарактеризованы и планомерно описаны все ее этапы, а также списки основной и дополнительной литературы по дисциплине.

Основной объем методических указаний складывается из вопросов для написания контрольных работ. В соответствии с Учебным планом, по дисциплине предусмотрено выполнение 4 контрольных работ. Каждая контрольная работа представлена 10 вариантами, включающими по 10 вопросов.

Выполнение контрольных работ №№ 1-3 преследует цель контроля знаний усвоения материала по изучению лекарственных растений, лекарственного растительного сырья и продуктов животного происхождения. Контрольная работа № 4 выполняется по темам «Ресурсоведение» и «Стандартизация».

Завершающий раздел методических рекомендаций включает вопросы для подготовки к курсовому экзамену (теоретические вопросы, задания по описанию растений, примеры ситуационных задач).

Настоящие методические рекомендации имеют внешнюю и внутреннюю рецензии, отпечатаны редакционно-издательским отделом Кемеровской государственной медицинской академии тиражом 100 экземпляров.

Географические науки

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ (монография)

Сверлова Л.И.

Монография посвящена вопросам рационального природопользования лесными ресурсами. На основании многолетних исследований автора в ней впервые представлена разработанная теория оценки биологической продуктивности лесообразующих пород, которая закладывает основы нового подхода к изучению лесных запасов и их рациональному использованию, научно обоснованы закономерности пространственно - временной изменчивости продуктивности хвойно-широколиственных лесов.

В монографии впервые изложена теория оценки биологической продуктивности лесообразующих пород, изложены авторские методы оценки биологической продуктивности лесообразующих пород, основанные на учете тепло- и влагообеспеченности территории, продуктивности почв и геоморфологической изменчивости. Отражены результаты расчетов и многолетних исследований по биологической продуктивности основных видов лесообразующих пород. Из хвойных пород - кедр корейский, ель аянская; из твердолиственных - ясень маньчжурский, дуб монгольский, бархат амурский; из мягколиственных - липа маньчжурская, клен приречный; из ореховых деревьев и кустарников - орех маньчжурский и лещина разнолистная.

В работе дана комплексная характеристика биологической продуктивности лесообразующих пород хвойно-широколиственных лесов, которая была сформулирована в законе «биологическая продуктивность всех лесообразующих пород подчиняется закону «зонального распределения тепло- и влагообеспеченности». Такой подход позволил осуществить районирование территории по биологической продуктивности лесных пород и составить карты. Автором подтверждена закономерность сокращения периода вегетации с юга на север