


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ТГПУ)

Утверждаю
Проректор по учебной работе (Декан)


«12» сентября 2008 года

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ДП.В.02.2
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ СИБИРИ

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель – приобретение студентами знаний о разнообразии растений Сибири и о возможностях их использования в качестве лекарственных.

Задачи:

Изучить: правила сбора и хранения лекарственного сырья, способы приготовления простых лекарственных препаратов, конкретные виды растений:

- а) особенности морфологического строения;
- б) особенности химического состава;
- в) экологические особенности;
- г) распространение;
- д) использование в народной и научной медицине;
- е) необходимость охраны.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Студенты должны:

1. знать наиболее распространенные лекарственные растения местной флоры;
2. иметь представление о запасах лекарственных растений в природе, правилах их сбора и хранения;
3. знать конкретные виды лекарственных растений и их применение;
4. знать виды, сокращающие свое обилие и распространение.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		9
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия	36	36
Лекции		
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
И (или) другие виды аудиторных занятий		
Самостоятельная работа	36	36
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		*
И (или) другие виды самостоятельной работы		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)		зачет

4. Содержание дисциплины:

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	ЛР
1	Химический состав лекарственных растений		6
2	Правила сбора, сушки и хранения лекарственного сырья		2
3	Способы приготовления простых лекарственных препаратов		2
4	Характеристики лекарственных растений		24
5	Рациональное использование лекарственных растений и их охрана		2

4.2. Содержание разделов дисциплины:

4.2.1. *Химический состав лекарственных растений.* История использования лекарственных растений. Работы Гиппократ, Теофраста, Галена, Авиценны. Использование лекарственных растений в России. Действующие, сопутствующие и балластные соединения. Основные классы действующих химических веществ: алкалоиды, гликозиды, гликоалкалоиды, горечи, дубильные вещества, флавоноиды, витамины, органические кислоты, фитонциды, эфирные масла, минеральные соли, слизи.

4.2.2. *Правила сбора, сушки и хранения лекарственного сырья.* Общие правила сбора лекарственного сырья. Правила сбора отдельных частей лекарственных растений. Условия сушки лекарственного сырья. Правила и сроки хранения лекарственного сырья.

4.2.3. *Способы приготовления простых лекарственных препаратов.* Понятие о химических и галеновых препаратах. Приготовление различных препаратов из растений. Условия хранения полученных препаратов.

4.2.4. *Характеристика лекарственных растений.* Систематическое положение, ботаническая характеристика, сведения о местообитании и распространении, химический состав, сроки сбора и действие на организм человека, животных важнейших лекарственных растений по их лечебному применению: сердечно-сосудистые; при гипертонической болезни; тонизирующие и адаптивные; успокаивающие; при туберкулезе легких; при нарушении обмена веществ; при диабете; антиаллергены; противоопухолевые; противолучевые; противоалкогольные и антинаркотические; инсектицидные.

4.2.5. *Рациональное использование лекарственных растений и их охрана.* Основные правила заготовки лекарственного сырья. Интродукция лекарственных растений. Генные банки лекарственных растений. Рациональная переработка лекарственного сырья. Роль заказников, заповедников, национальных парков в охране лекарственных растений.

5. Лабораторный практикум:

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование лабораторных работ
1	4.2.1	Инструктаж по ТБ. Ознакомление с химическим составом лекарственных растений.
2	4.2.2	Правила сбора и хранения лекарственных растений.
3	4.2.3	Анализ способов приготовления лекарственных препаратов.
4	4.2.4	Изучение лекарственных растений, используемых при простудных заболеваниях. Растения, используемые при лечении сердечно-сосудистых заболеваний. Растения, используемые при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта. Растения, обладающие антимикробным, ранозаживляющим действием. Растения, используемые в качестве тонизирующих и адаптогенных. Анализ растений, используемых при нарушении обмена веществ. Изучение растений, используемых в качестве противоопухолевых.
5	4.2.5	Знакомство с сибирскими видами, сокращающими обилие и распространение.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

6.1. Рекомендуемая литература:

а) основная литература:

1. Еленевский, А. Г. Ботаника : Систематика высших, или наземных растений : Учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров. - 2-е изд., испр. - М. : Academia, 2001. - 432 с.

б) дополнительная литература:

1. Березнеговская, Л. Н., Лекарственные растения Томской области / Л. Н. Березнеговская, Т. П. Березовская, Н. В. Дощинская. - Томск : ТГУ, 1972. - 171 с.

2. Гаммерман, А. Ф., Лекарственные растения : учебное пособие / А. Ф. Гаммерман, Г. Н. Кадаев, А. А. Яценко-Хмелевский. - М. : Высшая школа, 1983. - 280 с.
3. Крылов, Г. В. Растения здоровья / Г. В. Крылов. - Новосибирск : Книжное изд-во, 1989. - 303 с.
4. Минаева, В. Г. Лекарственные растения Сибири / В. Г. Минаева. - Новосибирск : Наука, 1991. - 431 с.
5. Синадский, Ю. В. Целебные травы / Ю. В. Синадский, В. А. Синадская. - М. : Педагогика, 1991. - 176 с.

6.2. Средства обеспечения освоения дисциплины:

Методические разработки по лабораторным работам. Тестовые задания, терминологические диктанты.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Специализированная аудитория ботаники и основ сельского хозяйства.

8. Методические рекомендации и указания по организации изучения дисциплины:

8.1. Методические рекомендации преподавателю:

Дисциплина изучается в 9 семестре, в связи с этим при характеристике конкретных видов лекарственных растений, необходимо вначале вспомнить их морфологические особенности, экологию и распространение (материал, изучаемый в четвертом семестре); основное же внимание необходимо уделить химическому составу, срокам сбора и применению в народной и научной медицине. Обратить также внимание на материал, посвященный рациональному использованию лекарственных растений и их охране. Перед лабораторным практикумом со студентами необходимо провести «Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте». Промежуточный срез знаний проводится письменно (самостоятельные работы). Итоговый контроль знаний – зачет. В течение изучения курса студенты могут выполнять рефераты.

8.2. Методические указания для студентов

8.2.1. Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы:

1. Основные группы химических веществ, содержащиеся в лекарственных растениях.
2. Какие вещества относят к балластным, их роль?
3. Какие вещества относят к сопутствующим, их роль?
4. Основные группы действующих веществ.
5. Какие растения содержат витамины?
6. Какие растения содержат фитонциды?
7. Какие растения содержат микроэлементы?
8. Какие химические вещества содержат в большом количестве растения семейства: а) Лютиковые, б) Зонтичные, в) Губоцветные, г) Пасленовые
9. Какие ядовитые растения используют в медицине?
10. Какие растения используют при простудных заболеваниях?
11. Какие растения используют при заболеваниях желудочно-кишечного тракта?
12. Какие растения используют как антимикробные и ранозаживляющие?
13. Какие растения используют как тонизирующие и адаптивные?
14. Какие растения используют при нарушении обмена веществ?
15. Роль Гербария им. П.Н. Крылова при ТГУ, НИИ Фармакологии, Сибирского государственного медуниверситета в деле изучения лекарственных растений и освоения растительных ресурсов Сибири.

8.2.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ:

1. История применения лекарственных растений.


2. Изучение лекарственных растений Сибири.
3. Ядовитые растения Томской области.
4. Лекарственные растения болот.
5. Декоративные лекарственные растения.
6. Тонизирующие и адаптивные лекарственные растения.
7. Наркотические растения.
8. Низшие растения, используемые в медицине.
9. Споровые лекарственные растения.
10. Редкие растения, используемые в медицине.

8.2.3. Примерный перечень вопросов к зачету:

1. История применения лекарственных растений.
2. История применения лекарственных растений в России.
3. Изучение лекарственных растений Сибири.
4. Основные группы химических веществ лекарственных растений. Их биологическая роль.
5. Гликозиды, их химическая природа, применение.
6. Алкалоиды: химическая природа, лечебный эффект.
7. Витамины: химическая природа, лечебный эффект.
8. Микроэлементы, их содержание в растениях, лечебный эффект.
9. Правила сбора и хранения лекарственных растений.
10. Приготовление простейших лекарственных препаратов.
11. Лекарственные растения, используемые при сердечно-сосудистых заболеваниях.
12. Тонизирующие и адаптогенные растения.
13. Растения, используемые при простудных заболеваниях.
14. Растения, используемые при нарушении обмена веществ.
15. Противоопухолевые и противолучевые растения.
16. Противоалкогольные растения.
17. Ядовитые растения, применяемые в медицине.
18. Правила заготовки лекарственного сырья.
19. Редкие растения, используемые в медицине. Интродукция лекарственных растений.
20. Рациональная переработка лекарственного сырья. Охрана лекарственных растений.

Программа составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 050102.65 «Биология».

Программу составила:
к.б.н., доцент кафедры ботаники  Порохина Е.В.

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры ботаники протокол № 1 от 31 августа 2008 года.
Зав. кафедрой ботаники  Дырин В.А.

Программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией биолого-химического факультета ТГПУ протокол № 1 от 12 сентября 2008 года.

Председатель методической комиссии биолого-химического факультета
 И.А. Шабанова

Согласовано:

Декан БХФ  Минич А.С.

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины ДПП.В.02.2
Лекарственные растения Сибири 2009 — 2010 учебный год.

В программе учебной дисциплины изменений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры ботаники, протокол № 1 от «31» августа 2009
года.

Заведующий кафедрой  В.А. Дырин

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины ДПП.В.02.2
Лекарственные растения Сибири на 2010 — 2011 учебный год.

В программе учебной дисциплины дополнений и изменений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры ботаники, протокол № 1 от «31» августа
2010 года.

Доцент каф. ботаники  Е.В. Порохина

Заведующий кафедрой  В.А. Дырин

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины ДПП.В.02.2
Лекарственные растения Сибири на 2011 — 2012 учебный год.

В программе учебной дисциплины дополнений и изменений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры ботаники, протокол № 1 от «31» августа
2011 года.

Доцент каф. ботаники  Е.В.Порохина

Заведующий кафедрой  В.А. Дырин

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины ДПП.В.02.2
«Лекарственные растения Сибири» на 2012 — 2013 учебный год.

В программе учебной дисциплины дополнений и изменений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры биологии растений и биохимии,
протокол № 1 от «31» августа 2012 года.

Доцент каф. кафедры биологии растений и биохимии  Е.В. Порохина

Заведующий кафедрой  А.С. Минич

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины ДПП.В.02.2
«Лекарственные растения Сибири» на 2013 — 2014 учебный год.

В программе учебной дисциплины дополнений и изменений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры биологии растений и биохимии,
протокол № 1 от «30» августа 2013 года.

Доцент каф. кафедры биологии растений и биохимии



Е.В. Порохина

Заведующий кафедрой



А.С. Минич