

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

**Лекарственные растения**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра биологии и химии</b>		
Учебный план	44.03.05_2025_165-3Ф.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) География и Биология		
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачеты 5	
аудиторные занятия	12		
самостоятельная работа	91,6		
часов на контроль	3,85		

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	5		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	8	8	8	8
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12,55	12,55	12,55	12,55
Сам. работа	91,6	91,6	91,6	91,6
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*к.б.н., доцент, Лёвкина Марина Николаевна*

Рабочая программа дисциплины

**Лекарственные растения**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра биологии и химии**

Протокол от 10.04.2025 протокол № 8

Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры **кафедра биологии и химии**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Польшникова Елена Николаевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> - дать разностороннюю характеристику своеобразной группе – лекарственные растения, применяемую как в научной, так и в народной медицине.
1.2	<i>Задачи:</i> - изучение фармакологических свойств, биологически активных веществ, систематики, распространения и экологии лекарственных растений; - освоение методов анализа растительного сырья; - ознакомление с лекарственными растениями, находящимися под угрозой исчезновения; - выявление мер, необходимых для охраны лекарственных растений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Биоразнообразии
2.1.2	Ботаника, зоология
2.1.3	Ботаника
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Введение в биотехнологию
2.2.2	Биоразнообразии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.</b>	
<b>ИД-1.ПК-1: Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).</b>	
-знает структуру, состав и дидактические единицы в области лекарственных растений.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. История лекарственного растениеводства и основные методы поиска лекарственных растений</b>						
1.1	История изучения лекарственных растений и основные методы поиска лекарственных растений /Ср/	5	14	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
	<b>Раздел 2. Химический состав лекарственных растений</b>						
2.1	Химический состав лекарственных растений /Лек/	5	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Изучение фармакологических свойств различных видов лекарственных растений. /Лаб/	5	4	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	защита практической работы, ответы
2.3	Химический состав лекарственных растений /Ср/	5	27,6	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ответы на зачете,
	<b>Раздел 3. Биология лекарственных растений</b>						
3.1	Биология лекарственных растений /Лек/	5	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	лекция-визуализация
3.2	Характеристика основных лекарственных растений. /Ср/	5	20	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	защита практической

	<b>Раздел 4. Методы анализа лекарственных растений и сырья. Лекарственное растительное сырье</b>						
4.1	Методы анализа лекарственных растений и сырья. Лекарственное растительное сырье. /Лаб/	5	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	защита практической работы, тестирование,
4.2	Лекарственное растительное сырье /Ср/	5	18	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ответы на зачете,
	<b>Раздел 5. Охрана и рациональное использование дикорастущих лекарственных растений</b>						
5.1	Охрана и рациональное использование дикорастущих лекарственных растений /Лаб/	5	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	защита практической работы,
5.2	Охрана и рациональное использование дикорастущих лекарственных растений /Ср/	5	12	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	ответы на зачете, тестирование, рефераты
	<b>Раздел 6. Консультации</b>						
6.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	0,4	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.2	0	
	<b>Раздел 7. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
7.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	5	3,85	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.2	0	
7.2	Контактная работа /КСРАтт/	5	0,15	ИД-1.ПК-1	Л1.1Л2.2	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины Лекарственные растения.
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме вопросов к зачету, а также тестов, тем рефератов.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Примерные тесты для входного контроля.

1. Официальные лекарственные растения используются:
  - а) только в народной медицине;
  - б) в гомеопатии;
  - в) научной медицине и включены в Государственную фармакопею;
  - г) в научной и народной медицине.
2. Выраженный физиологический эффект оказывают вещества:
  - а) сопутствующие;
  - б) биологически активные;
  - в) балластные;
  - г) неорганические.
3. Гликозиды это биологически активные вещества, содержащие:
  - а) сахара и агликон;
  - б) азотистые соединения;
  - в) фенольные соединения;
  - г) летучие вещества.
4. Основными биологически активными веществами адониса весеннего являются:
  - а) сапонины;
  - б) алкалоиды;
  - в) флавоноиды;
  - г) гликозиды.
5. Препараты Р-витаминной активности обладают действием:
  - а) спазмолитическим;
  - б) желчегонным;
  - в) слабительным;
  - г) капилляро-укрепляющим.
6. К какому семейству относится наперстянка пурпурная?
  - а) Asteraceae
  - б) Solanaceae
  - в) Scrophulariaceae

- г) Liliaceae  
д) Ranunculaceae
7. Сырьем календулы лекарственной является...
- а) трава  
б) листья  
в) цветки  
г) семена  
д) корни
8. В Российской Федерации сырье чистотела большого заготавливают только:
- а) дикорастущих растений  
б) культивируемых растений  
в) не заготавливают  
г) поступает только по импорту
9. Сырьем для промышленного получения каротина являются:
- а) цветки календулы  
б) плоды тыквы  
в) плоды рябины обыкновенной  
г) корка плодов цитрусовых.
10. Чага растет:
- а) на березе  
б) на тополе  
в) на сосне

Примерные тесты для текущего контроля 1.

1. Бадан толстолистный, лапчатка прямостоячая, кровохлебка лекарственная служат сырьем для получения:
- а) гликозидов;  
б) витаминов;  
в) дубильных веществ;  
г) эфирных масел.
2. Сахара в гликозидах выполняют роль:
- а) облегчают всасывание агликона;  
б) транспортную;  
в) запасную;  
г) кардиотоническую.
3. Наркотическую зависимость вызывают вещества из группы:
- а) смолы;  
б) дубильные вещества;  
в) алкалоиды;  
г) гликозиды.
4. Основными биологически активными веществами мыльнянки лекарственной являются:
- а) алкалоиды;  
б) сапонины;  
в) эфирные масла;  
г) витамины.
5. Алкалоиды это:
- а) вещества, при встряхивании образуют пену;  
б) углеводы;  
в) сложные сахара;  
г) азотсодержащие соединения основного характера.
6. Настой это:
- а) сок выжатый из растения  
б) водная вытяжка из растения  
в) сухой порошок из растения
7. Какую часть василька синего собирают в качестве лекарственного сырья
- а) корни  
б) побеги  
в) трубчатые цветки  
г) воронковидные цветки
8. Цветоложе у ромашки аптечной:
- а) плоское, голое, с паренхимой внутри  
б) коническое, с паренхимой  
в) выпуклое, по краю пленчатое  
г) коническое, пологое, голое, мелкоямчатое
9. Латинские названия растений, семейства, сырья тмина обыкновенного:
- а) *Carum carvi*. Apiaceae. *Carvi fructus*  
б) *Eucalyptus viminalis*. Myrtaceae. *Eucalypti folia*  
в) *Salvia officinalis*. Lamiaceae. *Salviae folia*  
г) *Coriandrum sativum*. Apiaceae. *Coriandri fructus*

10. Жизненная форма шалфея лекарственного:

- а) кустарник
- б) полукустарник
- в) многолетнее травянистое растение
- г) однолетнее травянистое растение

Примерные тесты для текущего контроля 2.

1. Гипотензивные средства это:

- а) обладающие капилляро-укрепляющим действием;
- б) повышающие артериальное давление;
- в) снижающие артериальное давление;
- г) повышающие тонус.

2. Сырье володушки золотистой содержит:

- а) флавоноиды;
- б) сапонины;
- в) эфирные масла;
- г) витамины.

3. Седативные средства обладают действием:

- а) психотропным;
- б) успокаивающим;
- в) возбуждающим;
- г) снижающим давление.

4. Фармакогнозия это наука:

- а) о растениях;
- б) о животных;
- в) о растениях и животных;
- г) о лекарственных средствах, получаемых из сырья растительного или животного происхождения.

5. В железках рододендрона даурского содержатся:

- а) дубильные вещества;
- б) флавоноиды;
- в) хлорофилл;
- г) эфирные масла.

6. Листья имеют удлинненно-эллиптическую форму, к основанию суженные, длинночерешковые, цельнокрайние, сверху блестящие, голые. Поверхность с сетью параллельных жилок. Длина до 20 см, шириной до 5 см. Цвет зеленый. Весной из розетки листьев вырастает односторонняя поникающая кисть белых душистых цветков диаметром до 1 см. Это растение -

- а) имбирь
- б) ландыш майский
- в) брусника
- г) толокнянка

7. Укажите латинские названия растения, семейства, сырья цетрарии исландской слоевища:

- а) *Juniperus communis*. Cupressaceae. *Juniperi fructus*
- б) *Ribes nigrum*. Saxifragaceae. *Ribis nigri fructus*
- в) *Ledum palustre*. Ericaceae. *Ledi palustris cormi*
- г) *Lichen islandicus*. Parmeliaceae. *Cetrariae thalli*

8. Латинские названия растения, семейства лапчатки прямостоячей

- а) *Frangula alnus*. Rhamnaceae
- б) *Potentilla erecta*. Rosaceae
- в) *Quercus robur*. Fagaceae
- г) *Leonurus quinquelobatus*. Lamiaceae

9. Для возбуждения аппетита применяют:

- а) рутин
- б) витамины группы В 3
- в) настойку полыни
- г) настойку боярышника

10. Укажите основное применение чаги:

- а) стимулятор ЦНС
- б) вяжущее
- в) при злокачественных новообразованиях
- г) седативное

Критерии оценки:

Оценка выставляется в 4-х балльной шкале:

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 85–100 % заданий, тем самым показав знание теоретических основ о лекарственных растениях.

- оценка «4» – если студент выполнил 76–84 % заданий, тем самым показав неплохое знание о свойствах лекарственных растений.

- оценка «3» – если студент выполнил 61–75 % заданий, показав знание основных вопросов о лекарственных растениях

- оценка «2» – менее 61 % заданий, показав знание только некоторых отдельных вопросов о лекарственных растениях.

Тема круглого стола (дискуссии)

Лекарственные растения, находящиеся под угрозой исчезновения, и законодательная база для их охраны.

Вопросы для обсуждения

1. Что такое мониторинг, резерват, рекреация?
2. Расскажите о порядке образования государственных заповедников и их режиме.
3. В чём заключается деятельность заказников?
4. Какие меры используют для охраны лекарственных растений?
5. Расскажите о правилах сбора лекарственного растительного сырья.
6. Назовите лекарственные растения, которым грозит исчезновение и их лимитирующие факторы.
7. Назовите основные цели и задачи охраняемых территорий.
8. Расскажите о порядке пользования природными ресурсами на особо охраняемых территориях.
9. В чём заключается особая охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений?

Критерии оценки.

«Отлично». Выставляется студенту, если студент показал прочные знания определенной области, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов исследования

«Хорошо». Выставляется студенту, если студент показал прочные знания определенной области, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты исследования;

«Удовлетворительно». Выставляется студенту, если студент показал знание определенной области, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно». Выставляется студенту, если при ответе студента выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений определенной области, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Контрольные тесты и задания

1. Вопросы теста.

Название вопроса: 1 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Основными биологически активными веществами адониса весеннего являются

Варианты ответов: 1 Сапонины, 2 Алкалоиды, 3 Флавоноиды, 4 Гликозиды.

Ключ: 4 Гликозиды

Название вопроса: 2 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Фармакогнозия изучает лекарственные средства, получаемые из сырья растительного или животного происхождения

Ключ: Верно

Название вопроса: 3 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Спиртовая вытяжка из растения

Ключ: Настойка

Название вопроса: 4 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Выберите верные соответствия

Ключ:

Значение:

Верный ответ:

Аптечным сырьем льна обыкновенного является часть растения

Семена

В качестве лекарственного сырья у вахты трехлистной заготавливают

Листья

Лекарственное растение, обладающие отхаркивающим действием

Термопсис

### 5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерные темы рефератов.

1. Лекарственные растения, применяемые при сердечно-сосудистых заболеваниях.
2. Лекарственные растения, применяемые при нарушениях обменных процессов в организме.
3. Лекарственные растения, применяемые при желудочно-кишечных заболеваниях.
4. Лекарственные растения, применяемые при глазных заболеваниях.
5. Лекарственные растения, применяемые в дерматологии.
6. Лекарственные растения, применяемые в стоматологии.

Критерии оценки:

«Зачтено», повышенный уровень. Работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность.

сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; «Зачтено», пороговый уровень. Основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упушения в оформлении; «Не зачтено», уровень не сформирован. Тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы; реферат студентом не представлен.

#### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерные вопросы к зачету.

1. Понятие о лекарственных растениях, их значение в медицине.
2. История применения и изучения лекарственных растений.
3. Использование лекарственных растений в народной, традиционной и научной медицине.
4. Понятия «лекарственное сырье», и «лекарственные средства». Фармакопея, официальные лекарственные растения.
5. Биологически активные, сопутствующие и балластные вещества. Механизм их действия на организм.
6. Основные группы действующих веществ. Классификация лекарственных растений.
7. Связь между систематическим положением растений и их химическим составом. Изменчивость химического состава вида от географических, эколого-ценотических факторов (хеморасы, популяционная химическая изменчивость), фенофазы и этапы онтогенеза.
8. Основные группы алкалоидоносных растений, важнейшие сырьевые растения, содержащие алкалоиды, их применение в медицине. Физиологическая роль алкалоидов в растениях.
9. Растения, содержащие соединения общеукрепляющего действия. Алкалоидоносные стимуляторы (шоколадное дерево, кофейное дерево).
10. Основные группы гликозидов, их свойства. Сердечные гликозиды. Значение сердечных гликозидов для медицины. Распространение гликозидсодержащих растений в природе.
11. Сапонины и сапониноносные растения, их значение для медицины, физиологическая роль сапонинов для растений.
12. Сапониноносные стимуляторы из сем. аралиевых, сибирские стимуляторы. Их ареал, химический состав, лечебный эффект, проблемы охраны.
13. Растения, содержащие фенольные соединения. Классификация фенольных соединений, их физико-химические свойства, физиологическая роль для растений, представители отдельных групп, распространение и применение.
14. Кумарины, физико-химические свойства, медико-биологическое значение. Представители отдельных групп кумаринов.
15. Растения, содержащие флаваноиды. Медико-биологическое значение флаваноидов, их физиологическая роль для растений. Виды растений, содержащие флаваноиды.
16. Полимерные фенольные соединения. Дубильные вещества, их классификация, их физико-химические свойства, важнейшие сырьевые растения.
17. Полифенольные соединения, их распространение в растительном мире, значение для медицины.
18. Применение эфирных масел в медицине. Значение эфирных масел для растений и закономерности в динамике их накопления. Способы получения эфирных масел.
19. Смолы, каучук, гутта. Их свойства, распространение и применение.
20. Правила сбора лекарственного сырья разных морфологических групп (листья, трава, плоды, цветки и т. д.). Срок и техника сбора, сушка, условия хранения.
21. Основные подходы при поиске новых лекарственных растений: ботанические, хемосистематические исследования, данные народной и традиционной медицины, химический и фармакологический скрининг. Создание общероссийского банка данных лекарственных растений.
22. Методика собственно ресурсоведческих исследований. Выявление возможностей заготовки (ареал, ценоареал, площадь и масса сырья в ценокомплексе, общие и эксплуатационные запасы).
23. Биологическая продуктивность, продукция, биомасса, урожайность, плотность запаса. Заросль, массив. Ход собственно ресурсоведческих исследований (на примере травянистых растений и кустарников).
24. Красные книги их значение в охране лекарственных растений. Редкие и исчезающие виды лекарственных растений, включенные в «Красные книги» разных рангов.
25. Интродукция и окультуривание лекарственных растений, как один из путей охраны и резерв в расширении сырьевой базы.
26. Основные условия рациональной эксплуатации природных популяций (в пределах ценоареала, в местообитаниях с высоким обилием, с обязательным восстановлением).
27. Организационные и пропагандистские мероприятия по охране лекарственных растений. Заповедники, заказники, памятники природы. Возможность заготовки в них лекарственного сырья.
28. Экология растений и охрана окружающей среды.

Критерии оценки.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если на зачете он показал глубокое знание вопроса (темы), смог дать четкий

Оценка «хорошо» выставляется студенту:

- 1) если он показал знание вопроса (темы), но недостаточно раскрыл один из аспектов;
- 2) если смог дать достаточно четкий, логичный ответ, но допустил 1-2 неточности в формулировках;
- 3) привел недостаточно собственных примеров;

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту:

- 1) если он показал фрагментарное знание вопроса (темы) и недостаточно раскрыл его;
- 2) если ответ местами был нелогичным, содержал неточности в формулировках;
- 3) если не смог привести собственные примеры;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту:

- 1) если он показал значительное незнание вопроса (темы) и не смог раскрыть его;
- 2) если ответ был не логичным, содержал ошибки в формулировках;
- 3) если не смог привести правильные примеры.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Демина М.И.	Гербаризация растений (сбор, техника и методика заготовки растительного материала): учебное пособие	Москва: Российский государственный аграрный университет, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20644">http://www.iprbookshop.ru/20644</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Собчак Р.О., Дегтярева О.Н.	Лекарственные растения: лабораторный практикум	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2005	
Л2.2	Мухамадияров Р.А., Шпанько Д.Н., Егорова И.Н.	Анализ фитосборов и других лекарственных форм с измельченными и порошкованными растительными компонентами: учебное пособие	Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2008	<a href="http://www.iprbookshop.ru/6106">http://www.iprbookshop.ru/6106</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	Яндекс.Браузер
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	NVDA
6.3.1.7	РЕД ОС
6.3.1.8	MS Windows

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	круглый стол
--	--------------

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
-----------------	------------	--------------------

238 А1	Кабинет методики преподавания биологии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ноутбук с выходом в интернет, интерактивная доска, мультимедийный проектор, ученическая доска, кафедра. Муляжи, таблицы по биологии, микропрепараты, гербарий, тематические коллекции, влажные препараты, бюсты древнего человека, расчеловка, скелеты млекопитающих, рыб, ящериц, портреты ученых
328 А1	Кабинет анатомии и морфологии растений. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, кафедра, таблицы по анатомии и морфологии растений, по систематике растений, мультимедийный проектор, экран, ноутбук, определители, пеналы, коллекции лекарственных растений, фиксированные и живые объекты, гербарий научный и учебный, папки для гербария, коллекции мхов и лишайников, определители растений, микроскопы, бинокляры, лупы, покровные и предметные стекла, микропрепараты по анатомии и морфологии растений, посуда, влажные препараты, термостат, фиксированные и живые объекты, постоянные и временные микропрепараты по водорослям и грибам, практикумы, определители, таблицы по систематике растений, раздаточный материал, карточки для занятий, покровные и предметные стекла, предметные стекла с вышлифованным углублением, препаровальные иглы, петли для пересева, стеклянные палочки, спиртовка, микропрепараты, посуда, растворы красителей, весы ВТ- 500 торсионные, весы лабораторные ВЛТЭ 150 с гирей копировочной, питательные среды, бурав, высотомер, мерная вилка, полнотометр Битгерлиха, керны, спилы древесных растений, коллекции лекарственных растений, рефрактометры ИРФ 454Б2М химические реактивы
219 А1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Лекарственные растения» включает несколько видов занятий, которые в совокупности обеспечивают её усвоение, это: лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу.

Лекции, с одной стороны – это одна из основных форм учебных занятий в высших учебных заведениях, представляющая собой систематическое, последовательное устное изложение преподавателем определенного раздела конкретной науки или учебной дисциплины, с другой – это особая форма самостоятельной работы с учебным материалом. Лекция не заменяет собой книгу, она только подталкивает к ней, раскрывая тему, проблему, выделяя главное, существенное, на что следует обратить внимание, указывает пути, которым нужно следовать, добиваясь глубокого понимания поставленной проблемы, а не общей картины.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и собственно конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Лекция в университете рассчитана на подготовленную аудиторию. Преподаватель излагает любой вопрос, ориентируясь на те знания, которые должны быть у студентов, усвоивших материал всех предыдущих лекций. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции, поддерживать непрерывное внимание к выступающему.

Однако, одного слушания недостаточно. Необходимо фиксировать, записывать тот поток информации, который сообщается во время лекции – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с

мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции. Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

Лабораторные занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях, через формирование практических навыков работы с лабораторным оборудованием, предметами и материалами, с живыми объектами и фиксированными препаратами. В ходе занятий предусматривается проверка освоенности материала курса и компетенции в виде защиты лабораторной работы. Выполнение всех лабораторных работ является обязательным условием получения допуска к сдаче зачета. При подготовке к лабораторному занятию студенту необходимо повторить лекционный материал по заданной теме; изучить теоретический материал, рекомендованный преподавателем, продумать ответы на контрольные вопросы. Студент выполняет каждую, предусмотренную тематическим планом, лабораторную работу самостоятельно. Защита некоторых лабораторных работ предусматривает самостоятельную подготовку по темам, указанным в плане самостоятельной работы.

Важным элементом обучения студента является самостоятельная работа. Задачами самостоятельной работы является приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования; выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к текущему контролю знаний или промежуточной аттестации. Она включает проработку лекционного материала, а также изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. При самостоятельном изучении теоретической темы студент, используя рекомендованные в РПД литературные источники и электронные ресурсы, должен ответить на контрольные вопросы предложенные преподавателем.

Студент может изучить самостоятельно материал, выбрав тему работы и представить ее в форме реферата, эссе и др. Примерная тематика работ (рефератов, эссе).

1. Лекарственные растения, применяемые при сердечно-сосудистых заболеваниях.
2. Лекарственные растения, применяемые при нарушениях обменных процессов в организме.
3. Лекарственные растения, применяемые при желудочно-кишечных заболеваниях.
4. Лекарственные растения, применяемые при глазных заболеваниях.
5. Лекарственные растения, применяемые в дерматологии.
6. Лекарственные растения, применяемые в стоматологии.

Методические указания к подготовке и написанию реферата и эссе

Реферат – краткое изложение содержания книги, статьи и т.п., представленное в виде текста. Тема реферата выбирается студентом самостоятельно из заданного перечня тем рефератов или предлагается студентом по согласованию с преподавателем. Реферат по лекарственным растениям должен включать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы и приложения (если имеются). Титульный лист включает в себя необходимую информацию об авторе: название учебного заведения, факультета, тему реферата; ФИО автора, номер группы, данные о научном руководителе, город и год выполнения работы.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования. В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. По мере изучения литературы на отдельных листах делаются краткие выписки наиболее важных положений, затем они распределяются вопросам плана. Очень важно, чтобы было раскрыто основное содержание каждого вопроса. После того, как реферат готов, необходимо внимательно его прочитать, сделав необходимые дополнения и поправки, устранить повторение мыслей, выправить текст. Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы. В этом случае приводится ссылка на цитируемый источник, состоящая из фамилии автора и года издания, например (Петров, 2008). В заключении приводятся выводы, раскрывающие поставленные во введении задачи. При работе над рефератом необходимо использовать не менее трех публикаций. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Объем реферата должен быть не менее 12 и более 30 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее – 2, правое – 1,5, левое – 3 см. Шрифт – 14. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ – 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй – оглавление.

Эссе – сочинение небольшого объема по какому-либо вопросу, написанное в свободной, индивидуально-авторской манере изложения. Для эссе характерны естественный тон рассуждения, свобода автора в оценках и комментариях. Однако

рассуждения и выводы автора должны базироваться на научных данных, а не быть голословными. Как и реферат, эссе должно содержать введение, основную часть, заключение и список использованной литературы. Каждая из этих частей в тексте может специально не выделяться. Требования к оформлению эссе такие же, как и для реферата. Объем эссе – 5-6 страниц машинописного текста.