

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Лекарственные растения и их возделывание
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Учебный план 35.03.01_2019_969-3Ф.plx
35.03.01 Лесное дело
Рациональное многоцелевое использование лесов

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах: зачеты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	12	
самостоятельная работа	91,6	
часов на контроль	3,85	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	8	8	8	8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4
В том числе инт.	6	6	6	6
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.с.-х.н., доцент, Шаламова Елена Леонидовна



Рабочая программа дисциплины

Лекарственные растения и их возделывание

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017г. №706)

составлена на основании учебного плана:

35.03.01 Лесное дело

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 19.06.2019 протокол № 10

Зав. кафедрой Попеляева Наталья Николаевна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2020 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> формирование представлений, теоретических знаний, практических умений по ботаническим и биологическим особенностям лекарственных растений и их возделывании; способствовать формированию всестороннее подготовленного бакалавра.
1.2	<i>Задачи:</i> изучение классификации лекарственных растений, биологических и экологических особенностей лекарственных растений в естественных местообитаниях и условиях культуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дендрология
2.1.2	Экология
2.1.3	Ботаника
2.1.4	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Луговоедение
2.2.2	Не древесная продукция леса

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных и иных полезных функций лесов	
ИД-1.ПК-2: Знать процессы жизнедеятельности растений, основные лесообразующие породы, их географическое распространение; лесоводственные и декоративные свойства; лесоводственные системы с учетом региональных особенностей; лесоводственно-экологические требования при осуществлении лесных пользований	
практическую ценность лекарственных растений, историю изучения лекарственной флоры; классификацию лекарственных растений и их биологические особенности; их распространение, местообитание; химический состав; особенности выращивания лекарственных растений, правила сбора, переработки лекарственного сырья.	
ИД-2.ПК-2: Уметь организовать сохранение потенциала лесов; проводить мероприятия по возобновлению леса; осуществлять контроль за заготовкой второстепенных лесных материалов, побочных лесных пользований	
распознавать по морфологическим признакам в естественных местообитаниях и в условиях культуры наиболее распространенные лекарственные растения.	
ИД-3.ПК-2: Владеть умением применить знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, не истощительное использование лесов; методами повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных функций	
методикой морфологического описания лекарственных растений.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	Раздел 1. Характеристика основных видов лекарственных растений.						
1.1	Ботанические и биологические особенности основных видов лекарственных растений. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	2	

1.2	Изучение лекарственных растений по гербарии. Изучение коллекции семян лекарственных растений. /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Календарь сбора лекарственного сырья. /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	2	
1.4	Характеристика основных видов лекарственных растений. /Ср/	4	52	ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 2. Технология возделывания лекарственных растений.							
2.1	Основные приемы возделывания лекарственных растений. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Макроскопический анализ лекарственного сырья. /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	2	
2.3	Составление технологической карты возделывания лекарственных растений. /Пр/	4	2	ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Технология возделывания лекарственных растений. /Ср/	4	39,6	ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 3. Промежуточная аттестация (зачёт)							
3.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	3,85	ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Контактная работа /КСРАТТ/	4	0,15	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-3.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 4. Консультации							
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,4	ИД-1.ПК-2 ИД-2.ПК-2 ИД-3.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы.

Тема: Классификация лекарственных растений

1. Перечислите основные морфологические признаки лекарственных растений.
2. Перечислите основные морфологические признаки семян лекарственных растений.
3. На какие группы делятся ядовитые и вредные растения по воздействию на организм?
4. На какие группы делятся лекарственные растения по фармакологическому действию?

Тема Химический состав лекарственных растений

1. Назовите основные группы химических соединений, входящих в состав лекарственных растений.
2. Назовите растения, содержащие дубильные вещества, алкалоиды, сапонины.
3. Расскажите об условиях, необходимых для проведения микрохимических исследований.
4. Методика определения эфирного масла в корнях и корневищах валерианы лекарственной и аира?

Тема: Правила сбора и послеуборочной доработки лекарственного сырья. Формы лекарственных препаратов.

1. Что такое лекарственное растительное сырье?
2. Назовите правила сбора лекарственного сырья?
3. Назовите правила сушки и хранения лекарственного сырья?
4. Каковы правила хранения ядовитого лекарственного сырья?
5. Как определяется подлинность различных видов коры?
6. Каковы качественные реакции по определению подлинности корневищ кровохлебки лекарственной?
7. Возможные примеси в сырье мать-и-мачехи и их отличительные признаки?

Вопросы к зачету.

1. Практическая ценность лекарственных растений в жизни человека.
2. Значение растительных средств в народной и научной медицине.
3. Народная медицина на Руси.
4. Развитие науки о лекарственных растениях в советский период.
5. Современное состояние наук о лекарственном сырье и лекарствах.
6. Классификация лекарственных растений.
7. Химический состав лекарственных растений.
8. Правила сбора, сушки и хранения лекарственного сырья.

9. Ботанические и биологические особенности однолетних лекарственных растений.
10. Ботанические и биологические особенности двухлетних лекарственных растений.
11. Ботанические и биологические особенности многолетних травянистых лекарственных растений.
12. Ботанические и биологические особенности кустарниковых лекарственных растений.
13. Ботанические и биологические особенности древесных лекарственных растений.
14. Формы лекарственных препаратов.
15. Мероприятия по охране лекарственных растений.
16. Размещение лекарственных растений в севооборотах.
17. Основная и предпосевная подготовка почвы.
18. Подготовка семян к посеву.
19. Сроки, способы, нормы высева лекарственных растений.
20. Общие приемы ухода за культивируемыми растениями.
21. Применение средств защиты растений на посевах и посадках лекарственных растений.
22. Виды лекарственного растительного сырья.
23. Правила заготовки лекарственного сырья.
24. Сроки и способы уборки лекарственного растительного сырья.
25. Правила сушки и хранения растительного лекарственного сырья.
26. Методы анализа лекарственного сырья.
27. Инновационные технологии в лекарственном растениеводстве.
28. Лекарственное растениеводство на Алтае.
29. Районы возделывания эфиромасличных растений.
30. Интродукция лекарственных растений.

5.2. Темы письменных работ

Темы презентаций.

Название лекарственного растения для презентации студент выбирает самостоятельно.

План презентации:

1. Ботанические особенности.
2. Распространение.
3. Местообитание.
4. Лекарственное сырье.
5. Химический состав.
6. Применение в медицине.

Примерные контрольные работы:

Задача 1. Разработать технологию возделывания календулы лекарственной в условиях низкогорной зоны Горного Алтая.

Задача 2. Разработать технологию возделывания пиона уклоняющегося в условиях среднегорной зоны Горного Алтая.

Задача 3. Рассчитать норму высева валерианы лекарственной для низкогорий Алтая, если: масса 1000 семян – 3 г, лабораторная всхожесть – 92%, чистота семян – 98%.

Задача 4. Определить посевную годность семян девясила обыкновенного, если лабораторная всхожесть равна 94%, чистота семян – 97%.

Задача 5. Определить норму высева семян пустырника обыкновенного с посевной годностью 60%.

Задача 6. Составить севооборот с включением лекарственных растений.

Тема 9. Опишите правила сбора и послеуборочной доработки лекарственного сырья.

Задание 1. Напишите примеры лекарственных растений по сбору сырья:

Трава _____

Цветки _____

Листья _____

Плоды _____

Семена _____

Корни, корневища,
клубни _____

Кора _____

Почки _____

Основные правила заготовки растительного сырья _____ _____
Меры предосторожности при заготовке сырья ядовитых растений _____ _____
Первая помощь при отравлении ядовитым сырьем _____ _____
7. Технология возделывания (место в севообороте, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка).
Фонд оценочных средств
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ.

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	Шаламова Е.Л.	Технология возделывания лекарственных растений: курс лекций	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2010	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=506:tekhnologiya-vozdelvaniya-lekarstvennykh-rastenij&catid=13:plant&Itemid=168

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Ториков В.Е., Мешков И.И.	Культивируемые и дикорастущие лекарственные растения: монография	Санкт-Петербург: Лань, 2019	https://e.lanbook.com/book/118637

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS WINDOWS
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS Office
6.3.1.4	NVDA
6.3.1.5	Moodle

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.4	Интегрированный научный информационный портал eLIBRARY.RU
6.3.2.5	Межвузовская электронная библиотека

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	кейс-метод	
	кластер	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
509 В1	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 обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, экран, кафедра
302А В1	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 обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, телевизор, ноутбук, стенд Лекарственные растения Горного Алтая, компьютер. Буравы (150,350,500 мм), весы лабораторные ВМ – 15101, высотомер РМ – 5/152РС, измеритель коры Haglof, коллекция породообразующих образцов и минералов, компас ручной КВ, лазерный дальномер, набор для заточки бурава, штатив – монопод для буссолей, стенды лекарственных растений, наглядный материал по направлению 35.03.04 Лесное дело (кора разных пород деревьев, семенной материал древесных культур, распилы), лекарственное сырье различных лекарственных растений, хмель, гербарий лекарственных растений
217 В1	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	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Проектор, интерактивная доска. Компьютеры с доступом в Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
<p>По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных и (или) практических занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.</p> <p>В объем самостоятельной работы по дисциплине включаются следующие главные аспекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость. - подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация); - подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке. <p>Самостоятельная работа (СР).</p> <p>Задачи самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обретение 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. <p>Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); - конспектирование текста; - решение задач и упражнений, заданий; - подготовка к практическим (лабораторным) занятиям; - ответы на контрольные вопросы; - составление планов и тезисов устного ответа. <p>Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД</p> <p>Подготовка к занятиям.</p> <p>Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к</p>

дополнительной литературе.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, краткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины.

Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и (или) иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к занятию.

Выполнение контрольной работы, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины.

Объем контрольной работы до 15 страниц машинописного текста через 1.5 интервала. В контрольной работе должно быть отражено умение систематизировать, анализировать, обобщать, делать выводы и связывать теоретические знания с практикой.

В тексте необходимо выделить основные идеи и предложить собственное отношение к ним, основные положения работы желательно иллюстрировать своими примерами. В тексте необходимо делать ссылки на использованную литературу с указанием страниц. В контрольной работе должны активно использоваться не менее 3 источников.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения на консультации.

Подготовка курсовых работ, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины.

Курсовая работа имеет целью научить студентов самостоятельно применять полученные знания для комплексного решения конкретных теоретических или практических психологических задач, привить навыки самостоятельного проведения научных исследований. Она представляет собой изложение в письменной форме одной из актуальных проблем психологической науки. Курсовая работа выполняется студентом самостоятельно под руководством преподавателя.