

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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


## Технология возделывания лекарственных растений рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины</b>		
Учебный план	35.03.04_2021_911.plx 35.03.04 Агрономия Экономика и управление производственными процессами в агрономии		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 4	
аудиторные занятия	44		
самостоятельная работа	54,2		
часов на контроль	8,85		

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	17			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	28	28	28	28
Консультации (для студента)	0,8	0,8	0,8	0,8
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
В том числе инт.	16		16	
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	44,95	44,95	44,95	44,95
Сам. работа	54,2	54,2	54,2	54,2
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.с.-х.н., доцент, Шаламова Е.Л. 

Рабочая программа дисциплины

**Технология возделывания лекарственных растений**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699)

составлена на основании учебного плана:


35.03.04 Агрономия

утвержденного учёным советом вуза от 10.06.2021 протокол № 7.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от 10.06.2021 протокол № 10

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 12 мая 2022 г. № 10  
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

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> дать студентам теоретические и практические знания по вопросам, связанным с особенностями выращивания лекарственных растений, технологии их возделывания в разных агроландшафтных условиях; способствовать формированию всесторонне подготовленного бакалавра.
1.2	<i>Задачи:</i> изучение технологии возделывания лекарственных растений в различных агроландшафтных и экологических условиях; изучение способов размножения лекарственных растений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Лекарственные растения Горного Алтая
2.1.2	Почвоведение с основами географии почв
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Хранение и переработка продукции растениеводства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-6:</b> Готовностью адаптировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом природно-климатических условий зоны.	
<b>ИД-1.ПК-6:</b> Разрабатывает рациональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом природно-климатических условий зоны.	
разрабатывает современные технологии возделывания лекарственных растений в культуре и уметь управлять процессом производства лекарственного растительного сырья	

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. Общие приемы возделывания лекарственных растений.</b>						
1.1	Необходимость возделывания лекарственных растений в культуре. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Общие приемы возделывания лекарственных растений. /Лек/	4	4	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Определение всхожести и энергии прорастания семян лекарственных растений. /Лаб/	4	2	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.4	Определение массы 1000 семян лекарственных растений. /Лаб/	4	4	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.5	Определение чистоты семян лекарственных растений. /Лаб/	4	4	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Общие приемы возделывания лекарственных растений. /Ср/	4	20	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. Технология возделывания отдельных лекарственных</b>						
2.1	Технология возделывания отдельных лекарственных растений. /Лек/	4	6	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Вредители и болезни лекарственных растений. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	

2.3	Правила сбора сырья растений возделываемых в культуре. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Определение влажности лекарственного сырья. /Лаб/	4	4	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.5	Разработка схем возделывания лекарственных растений. /Лаб/	4	8	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.6	Решение ситуационных задач. /Лаб/	4	6	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
2.7	Технология возделывания отдельных лекарственных растений. /Ср/	4	34,2	ИД-1.ПК-6	Л1.1Л2.1	0	
<b>Раздел 3. Консультации</b>							
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,8	ИД-1.ПК-6		0	
<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>							
4.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	8,85	ИД-1.ПК-6		0	
4.2	Контактная работа /КСРАТТ/	4	0,15	ИД-1.ПК-6		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы.

1. Назовите причины возделывания лекарственных растений в севообороте.
2. Назовите морфологические особенности семян лекарственных растений.
3. Какие сельскохозяйственные машины для ухода за посевами лекарственных растений?
4. Как подготовить почву под посев и посадку лекарственных растений?
5. Какие существуют способы размножения лекарственных растений?
6. Что такое стратификация и скарификация?
7. Охарактеризуйте технологические приемы возделывания однолетних лекарственных растений.
8. Охарактеризуйте технологические приемы возделывания многолетних травянистых лекарственных растений.
9. Что такое посевные качества семян?
10. Назовите условия, необходимые при сушке и хранении лекарственного сырья.

Вопросы к зачету.

1. Необходимость возделывания лекарственных растений в культуре.
2. Лекарственное растениеводство в Горном Алтае.
3. Опыт возделывания лекарственных растений в России и за рубежом.
4. Потребность фармацевтической промышленности в лекарственном сырье растительного происхождения.
5. Нормативные документы, регламентирующие качество ЛРС.
6. Лекарственные растения, возделываемые вне севооборота.
7. Предшественники для лекарственных растений и их характеристика.
8. Особенности обработки почвы под лекарственные растения.
9. Приемы основной обработки почвы.
10. Приемы предпосевной обработки почвы.
11. Сельскохозяйственные машины применяемые в лекарственном растениеводстве.
12. Сорные растения в посевах лекарственных растений и меры борьбы с ними.
13. Вредители лекарственных растений и меры борьбы с ними.
14. Болезни лекарственных растений и меры борьбы с ними.
15. Морфологические и биологические особенности семян лекарственных растений.
16. Подготовка семян к посеву.
17. Выбор сроков, способов, норм высева, глубины посева лекарственных растений.
18. Вегетативный способ размножения лекарственных растений.
19. Уход за посевами лекарственных растений.
20. Сроки и способы уборки лекарственного сырья.
21. Технология возделывания однолетних лекарственных растений.
22. Технология возделывания двухлетних лекарственных растений.
23. Технология возделывания многолетних лекарственных растений.
24. Общая характеристика эфиромасличных растений и районы их возделывания.
25. Семеноводство лекарственных растений.

### 5.2. Темы письменных работ

Тему для презентации студент выбирает самостоятельно.

Контрольные работы.

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

на примере КХ «Лекарственные травы».

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

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

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

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

Задание 6. Заполнить таблицу «Морфологические и биологические особенности семян лекарственных растений и проблемы с этим связанные».

№ Название растений Особенности семян Проблемы при посеве Пути решения

1. Алтей лекарственный
2. Белена черная
3. Валериана лекарственная
4. Девясил высокий
5. Душица обыкновенная
6. Зверобой продырявленный
7. Крапива двудомная
8. Левзея сафлоровидная
9. Мелисса лекарственная
10. Календула лекарственная
11. Подорожник большой
12. Пижма обыкновенная
13. Пустырник сердечный
14. Ромашка аптечная
15. Синюха голубая
16. Стальник полевой
17. Тысячелистник обыкновенный
18. Черда трехраздельная
19. Щавель конский
20. Чистотел большой

Задание 7. Написать способы подготовки семян лекарственных растений к посеву.

### 5.3. Фонд оценочных средств

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

## 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	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=506:tekhnologiya-vozdelyvaniya-lekarstvennykh-rastenij&amp;catid=13:plant&amp;Itemid=168">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=506:tekhnologiya-vozdelyvaniya-lekarstvennykh-rastenij&amp;catid=13:plant&amp;Itemid=168</a>

#### 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	<a href="https://e.lanbook.com/book/118637">https://e.lanbook.com/book/118637</a>

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	MS WINDOWS
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.4	NVDA
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.3	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	проблемная лекция
	круглый стол

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
<b>Номер аудитории</b>	<b>Назначение</b>	<b>Основное оснащение</b>
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
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

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<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"> <li>- 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.</li> <li>- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация);</li> <li>- 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.</li> </ul> <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: 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 дополнительной литературе.</p> <p>В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:</p>

- 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, короткое изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);

- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

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 определенной 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 определенному 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.

Самостоятельная работа (СР).

Задачи самостоятельной работы:

- 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.

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:

- 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.