

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры


рабочая программа дисциплины (модуля)

| | | |
|-------------------------|--|--|
| Закреплена за кафедрой | кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины | |
| Учебный план | 35.06.01_2020_A-3506-10.plx 35.06.01 Сельское хозяйство Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры | |
| Квалификация | Исследователь. Преподаватель-исследователь | |
| Форма обучения | очная | |
| Общая трудоемкость | 3 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: экзамены 2 зачеты 1 |
| в том числе: | | |
| аудиторные занятия | 36 | |
| самостоятельная работа | 72 | |

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | 2 (1.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|---------|-----|-------|-----|
| | 4 | 2/6 | 5 | 3/6 | | |
| Неделя | 4 2/6 | | 5 3/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 2 | 2 | | | 2 | 2 |
| Лабораторные | 14 | 14 | 20 | 20 | 34 | 34 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 20 | 20 | 36 | 36 |
| Контактная работа | 16 | 16 | 20 | 20 | 36 | 36 |
| Сам. работа | 20 | 20 | 52 | 52 | 72 | 72 |
| Итого | 36 | 36 | 72 | 72 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

д.с-х.н., профессор, Ельчинова О.А. 

Рабочая программа дисциплины

Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 18.08.2014 г. № 1017)

составлена на основании учебного плана:

35.06.01 Сельское хозяйство

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2020 протокол № 01.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 11.06.2020 протокол № 9

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна



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 | Цели: формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний по луговодству и лекарственным, эфирномасличным культурам. |
| 1.2 | Задачи: сформировать у аспирантов представление: - о биологических и экологических особенностях луговых, лекарственных и эфирномасличных растений; - об эффективных технологиях улучшения и использования сенокосов и пастбищ, создания и эксплуатации газонов, возделывания, уборки, хранения и переработки лекарственных и эфирномасличных растений; - подготовить аспирантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретного научного исследования. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|---|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Технологии подготовки диссертации |
| 2.2.2 | Технология производства растительного и лекарственного сырья |
| 2.2.3 | Экология лекарственных и эфирно-масличных растений |
| 2.2.4 | Экология луговых растений |
| 2.2.5 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции

Знать:

основные принципы научного исследования; методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области луговодства и лекарственного растениеводства

Уметь:

разрабатывать методологически обоснованную программу научного исследования; организовать научное исследование в области луговодства и лекарственного растениеводства; обрабатывать данные и интерпретировать их; использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

Владеть:

навыками проведения научного исследования; разработкой и подбором методов, программ научно-исследовательской работы; опытом проведения научного исследования в области луговодства и лекарственного растениеводства

ОПК-2: владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

Знать:

основы культуры научного исследования и стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели

Уметь:

учитывать в своей научной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.

Владеть:

владением культурой научного исследования в области агрономии, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав

Знать:

способы поиска новых методов исследования и их применения в области луговодства и лекарственного растениеводства

Уметь:

| |
|--|
| разрабатывать эффективные технологии улучшения и использования сенокосов и пастбищ. разрабатывать эффективные технологии создания и эксплуатации газонов;\ |
| разрабатывать эффективные технологии возделывания, уборки, хранения и переработки лекарственных и эфирномасличных растений, |
| Владеть: |
| навыками исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав |
| ОПК-4:готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции |
| Знать: |
| принципы организации деятельности интеллектуальных сообществ, специфику научно- исследовательской работы в области луговодства и лекарственного растениеводства |
| Уметь: |
| организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции |
| Владеть: |
| методологией исследований в области луговодства и лекарственного растениеводства. |
| ПК-1:способен к разработке приемов повышения продуктивности фитоценозов природных кормовых угодий, и агрофитоценозов сеяных сенокосов и пастбищ, их рациональное использование в различных почвенно-климатических зонах |
| Знать: |
| луговые растения и их видовые реакции на комплекс и отдельные факторы внешней среды, их влияние на продуктивность. |
| Уметь: |
| разрабатывать приемы повышения продуктивности фитоценозов природных кормовых угодий и агрофитоценозов сеяных сенокосов и пастбищ |
| Владеть: |
| приемами рационального использования фитоценозов природных кормовых угодий и агрофитоценозов сеяных сенокосов и пастбищ в различных почвенно-климатических зонах |
| ПК-2:способен к разработке приемов возделывания, переработки лекарственных и эфир-но-масличных растений и рациональное использование их в местах естественного обитания |
| Знать: |
| лекарственные и эфирно-масличные растения |
| Уметь: |
| разрабатывать приемы возделывания, переработки лекарственных и эфирно-масличных растений |
| Владеть: |
| приемами рационального использования лекарственных и эфирно-масличных растений в местах их естественного обитания |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте пакт. | Примечание |
|-------------|---|----------------|-------|-----------------------------------|------------------------------|------------|------------|
| | Раздел 1. Луговодство | | | | | | |
| 1.1 | Луговодство и лекарственные, эфирномасличные культуры /Лек/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-2 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 1.2 | Борьба с вредными и ядовитыми растениями на сенокосах и пастбищах /Лаб/ | 1 | 6 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|------------------------------|------------------------------|---|--|
| 1.3 | Средообразующая и почвозащитная роль травяных экосистем /Лаб/ | 1 | 4 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.4 | Создание и эксплуатация газонов /Лаб/ | 1 | 4 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.5 | Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.6 | Экологические особенности луговых растений /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.7 | Фитоценозы природных кормовых угодий и агрофитоценозы сеяных сенокосов и пастбищ /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.8 | Фитоценозы природных кормовых угодий и агрофитоценозы сеяных сенокосов и пастбищ /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.9 | Разработка агротехнических приемов повышения продуктивности естественных кормовых угодий /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.10 | Разработка технологических приемов создания и рационального использования культурных пастбищ /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.11 | Приемы создания высокопродуктивных сеяных укосных травостоев /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.12 | Борьба с вредными и ядовитыми растениями на сенокосах и пастбищах /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.13 | Средообразующая и почвозащитная роль травяных экосистем /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| 1.14 | Создание и эксплуатация газонов /Ср/ | 1 | 2 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 | 0 | |
| | Раздел 2. Лекарственные и эфирномасличные культуры | | | | | | |
| 2.1 | Интродукция и разнообразие лекарственных и эфирномасличных растений /Лаб/ | 2 | 4 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|--|---|---|---------------------------------|------------------------------------|---|--|
| 2.2 | Выявление новых для медицины лекарственных растений /Лаб/ | 2 | 4 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.3 | Сортоиспытание лекарственных культур /Лаб/ | 2 | 4 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.4 | Органогенез видов (сортов) лекарственных и эфирномасличных растений /Лаб/ | 2 | 4 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.5 | Закономерности фотосинтеза лекарственных и эфирномасличных растений /Лаб/ | 2 | 4 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.6 | Создание и эксплуатация газонов /Ср/ | 2 | 4 | ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 | 0 | |
| 2.7 | Влияние агротехнологических приемов на формирование лекарственных и эфирномасличных культур и их качество /Ср/ | 2 | 2 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.8 | Ресурсы лекарственных растений и их рациональная эксплуатация /Ср/ | 2 | 2 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.9 | Интродукция и разнообразие лекарственных и эфирномасличных растений /Ср/ | 2 | 6 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.10 | Выявление новых для медицины лекарственных растений /Ср/ | 2 | 6 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.11 | Создание и укрепление сырьевой базы лекарственных растений и развитие на ее основе отечественной химико-фармацевтической промышленности /Ср/ | 2 | 6 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.12 | Фармакогностические и товароведческие диагностические признаки растений, сырья. Нормативно-техническая документация на лекарственное растительное сырье /Ср/ | 2 | 4 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.13 | Сортоиспытание лекарственных культур /Ср/ | 2 | 6 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.14 | Органогенез видов (сортов) лекарственных и эфирномасличных растений /Ср/ | 2 | 6 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.15 | Закономерности фотосинтеза лекарственных и эфирномасличных растений /Ср/ | 2 | 6 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |
| 2.16 | Процессы, происходящие в семенах лекарственных и эфирномасличных растений /Ср/ | 2 | 4 | ОПК-1 ОПК-4 ПК-2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 | 0 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету

1. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.
2. Взаимосвязь биологических особенностей с продуктивностью, долголетием и устойчивостью травяных экосистем.
3. Понятие о фитоценозах и агрофитоценозах.
4. Разработка методов геоботанического и культуртехнического обследования природных кормовых угодий, научное обоснование их классификации.
5. Потенциальная продуктивность природных и сеяных сенокосов и пастбищ.
6. Рациональное использование естественных кормовых угодий по почвенно-климатическим зонам страны.

7. Борьба с вредными и ядовитыми растениями на сенокосах и пастбищах.
 8. Разработка методов борьбы с вредными и ядовитыми растениями.
 9. Медоносные и лекарственные растения природных кормовых угодий и их использование.
 10. Средообразующая и почвозащитная роль травяных экосистем.
 11. Оценка влияния пастбищного и сенокосного использования на долголетие трав в фитоценозах и плодородие почв.
 12. Разработка агротехнических приемов создания и эксплуатации различных видов газонных травостоев (луговых, декоративных, спортивных) на основе использования луговых трав в различных экологических условиях.
 13. Биологические особенности, специфика и перспектива возделывания лекарственных и эфирномасличных растений.
 14. Понятие об интродукции лекарственных и эфирномасличных растений.
 15. Агрономическая классификация лекарственных и эфирномасличных растений.
 16. Акклиматизация видов (сортов) лекарственных и эфирномасличных растений, экологическая реакция на меняющиеся условия.
 17. Интродукция дефицитных видов: ограниченный ареал, недостаточность естественных сырьевых запасов, трудоемкость заготовок вследствие диффузного размещения видов в ценозах.
 18. Выявление новых для медицины лекарственных растений. Ботанико-систематический подход к растениям, обладающим близкими химическими свойствами и аналогичным фармакологическим действием; химический скрининг, позволяющий быстро выявить перспективные виды; сохранение генофонда.
 19. Создание и укрепление сырьевой базы лекарственных растений и развитие на ее основе отечественной химико-фармацевтической промышленности.
 20. Фармакогностические и товароведческие диагностические признаки растений, сырья.
 21. Нормативно-техническая документация на лекарственное растительное сырье.
 22. Сортоиспытание и требования, предъявляемые к сортам лекарственных культур.
 23. Государственное сортоиспытание и районирование сортов.
 24. Методы идентификации сортов и апробации сортовых посевов лекарственных и эфирномасличных растений.
 25. Семеноводство и сортообновление при возделывании лекарственных культур.
 26. Методы селекции самоопыляемых и перекрестноопыляемых лекарственных и эфирномасличных растений, схемы селекционного процесса.
 27. Особенности образования, роста отдельных надземных и подземных органов лекарственных и эфирномасличных растений и их роль в формировании урожая (по фазам).
 28. Закономерности фотосинтеза лекарственных и эфирномасличных растений в период вегетации, пути повышения его продуктивности (особенности развития ассимиляционной поверхности, динамика накопления сухого вещества и т.д.).
- Вопросы к экзамену
1. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ.
 2. Взаимосвязь биологических особенностей с продуктивностью, долголетием и устойчивостью травяных экосистем.
 3. Экологические особенности многолетних трав, произрастающих на сенокосах и пастбищах.
 4. Экологические особенности полукустарников и кустарников, произрастающих на сенокосах и пастбищах.
 5. Экологические особенности однолетних трав, произрастающих на сенокосах и пастбищах.
 6. Понятие о фитоценозах и агрофитоценозах.
 7. Разработка методов геоботанического и культуртехнического обследования природных кормовых угодий, научное обоснование их классификации.
 8. Потенциальная продуктивность природных и сеяных сенокосов и пастбищ.
 9. Рациональное использование естественных кормовых угодий по почвенно-климатическим зонам страны.
 10. Поверхностное улучшение естественных кормовых угодий путем регулирования водно-воздушного и пищевого режимов и обогащения травостоев ценными видами кормовых растений путем посева трав в дернину.
 11. Уничтожение сорной растительности на естественных кормовых угодьях.
 12. Разработка технологических приемов создания и рационального использования культурных пастбищ.
 13. Обеспечение высокой урожайности и длительного продуктивного долголетия культурных пастбищ.
 14. Приемы создания высокопродуктивных сеяных укосных травостоев на суходольных, низинных, болотных и пойменных лугах, на засоленных и кислых почвах (подбор травосмесей, разработка систем удобрения, орошения, ухода и использования).
 15. Борьба с вредными и ядовитыми растениями на сенокосах и пастбищах.
 16. Разработка методов борьбы с вредными и ядовитыми растениями.
 17. Медоносные и лекарственные растения природных кормовых угодий и их использование.
 18. Средообразующая и почвозащитная роль травяных экосистем.
 19. Оценка влияния пастбищного и сенокосного использования на долголетие трав в фитоценозах и плодородие почв.
 20. Разработка агротехнических приемов создания и эксплуатации различных видов газонных травостоев (луговых, декоративных, спортивных) на основе использования луговых трав в различных экологических условиях.
 21. Биологические особенности, специфика и перспектива возделывания лекарственных и эфирномасличных растений.
 22. Видовые и сортовые реакции растений на комплекс и отдельные факторы внешней среды, их влияние на продуктивность посевов и качество лекарственного сырья.
 23. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных и эфирно-масличных растениях: свет, влага (почвенная и атмосферная), температура, условия почвенного питания.
 24. Влияние предшественников на формирование лекарственных и эфирномасличных культур и их качество.

25. Влияние способов обработки почвы на формирование лекарственных и эфирномасличных культур и их качество.
26. Влияние удобрений, орошения, химических средств защиты и регуляторов роста, на формирование лекарственных и эфирномасличных культур и их качество.
27. Влияние механизации возделывания, уборки лекарственных и эфирномасличных культур и их качество.
28. Влияние послеуборочной обработки и сушки на качество лекарственных и эфирномасличных культур.
29. Определение природных запасов лекарственных и эфирномасличных растений.
30. Рациональное использование и охрана природных ресурсов лекарственных и эфирномасличных растений, в том числе редких.
31. Динамика отрастания лекарственных и эфирномасличных растений после заготовок.
32. Разработка мероприятий, повышающих продуктивность природных зарослей лекарственных и эфирномасличных растений.
33. Технология заготовок (сбор, сушка, упаковка, хранение и качество лекарственного сырья) лекарственных и эфирномасличных растений.
34. Понятие об интродукции лекарственных и эфирномасличных растений.
35. Агрономическая классификация лекарственных и эфирномасличных растений.
36. Акклиматизация видов (сортов) лекарственных и эфирномасличных растений, экологическая реакция на меняющиеся условия.
37. Интродукция дефицитных видов: ограниченный ареал, недостаточность естественных сырьевых запасов, трудоемкость заготовок вследствие диффузного размещения видов в ценозах.
38. Выявление новых для медицины лекарственных растений. Ботанико-систематический подход к растениям, обладающим близкими химическими свойствами и аналогичным фармакологическим действием; химический скрининг, позволяющий быстро выявить перспективные виды; сохранение генофонда.
39. Создание и укрепление сырьевой базы лекарственных растений и развитие на ее основе отечественной химико-фармацевтической промышленности.
40. Фармакогностические и товароведческие диагностические признаки растений, сырья.
41. Нормативно-техническая документация на лекарственное растительное сырье.
42. Сортоиспытание и требования, предъявляемые к сортам лекарственных культур.
43. Государственное сортоиспытание и районирование сортов.
44. Методы идентификации сортов и апробации сортовых посевов лекарственных и эфирномасличных растений.
45. Семеноводство и сортообновление при возделывании лекарственных культур.
46. Методы селекции самоопыляемых и перекрестноопыляемых лекарственных и эфирномасличных растений, схемы селекционного процесса.
47. Особенности образования, роста отдельных надземных и подземных органов лекарственных и эфирномасличных растений и их роль в формировании урожая (по фазам).
48. Закономерности фотосинтеза лекарственных и эфирномасличных растений в период вегетации, пути повышения его продуктивности (особенности развития ассимиляционной поверхности, динамика накопления сухого вещества и т.д.).
49. Процессы, происходящие в семенах лекарственных и эфирномасличных растений в период формирования, созревания и образования всходов.
50. Разработка приемов повышения посевных качеств семян, а также методов их оценки.

5.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

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 |
|------|---|--|--|---|
| ЛП.1 | Викторов В.П. | Интродукция растений: учебник для вузов | Москва: Прометей, 2013 | http://www.iprbookshop.ru/23989.html |
| ЛП.2 | Голубь А.С., Дрепа Е.Б., Чухлебова [и др.] Н.С. | Луговое и полевое кормопроизводство: учебное пособие | Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет; АГРУС, 2014 | http://www.iprbookshop.ru/47313.html |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|-----------------------------------|--|--|---|
| Л1.3 | Гладышева О.В., Кальченко Е.Ю. | Пряно-ароматические растения в ландшафтном озеленении центрального Черноземья: учебное пособие | Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017 | http://www.iprbookshop.ru/72740.html |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|------------------------------------|--|--------------------------------|---|
| Л2.1 | Долгов В.С. | Интродукция растений и животных — основа селекции: учебник | Санкт-Петербург: Лань, 2019 | https://e.lanbook.com/book/115502 |
| Л2.2 | Варлих В.К. | Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России | Москва: РИПОЛ классик, 2008 | http://www.iprbookshop.ru/70902.html |
| Л2.3 | Брусенцева Л.Ю., Кузовенко О.А. | Лекарственные и пищевые растения семейства Астровые (asteraceae): учебный справочник | Самара: РЕАВИЗ, 2013 | http://www.iprbookshop.ru/64879.html |

6.3.1 Перечень программного обеспечения

| | | | | |
|---------|---|--|--|--|
| 6.3.1.1 | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ | | | |
| 6.3.1.2 | MS Office | | | |
| 6.3.1.3 | MS WINDOWS | | | |
| 6.3.1.4 | NVDA | | | |

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

| | | | | |
|---------|---|--|--|--|
| 6.3.2.1 | Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» | | | |
| 6.3.2.2 | Электронно-библиотечная система IPRbooks | | | |
| 6.3.2.3 | База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета» | | | |

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | | |
|--|-------------|--|
| | презентация | |
|--|-------------|--|

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Номер аудитории | Назначение | Основное оснащение |
|-----------------|---|---|
| 313 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, мультимедиапроектор, кафедра, ноутбук с доступом в Интернет. Плакаты, сноповой материал с/х культур |

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

Подготовка к практическим занятиям проходит в форме подготовки конспекта и оформление таблиц и подготовка к зачету. Самостоятельная работа выполняется изучением конспектов и подготовкой к устному опросу.

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, практических занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.

Самостоятельная работа аспирантов является важнейшей составной частью процесса обучения. Целью самостоятельной работы является закрепление тех знаний, которые они получили на аудиторных занятиях, а также развитие у аспирантов творческих навыков, инициативы, умения организовать свое время, принимать на себя ответственность, самостоятельно решать проблемы, находить конструктивные решения.

Настоящие методические указания позволят аспиранту самостоятельно овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности, и направлены на формирование профессиональных и универсальных компетенций.

Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к практическому занятию. Цель занятий – научить аспирантов самостоятельно анализировать учебную и научную литературу и вырабатывать у них опыт самостоятельного мышления по проблемам дисциплины.

Вопросы, выдвинутые на рассмотрение должны соответствовать определенным критериям: охватывать содержание темы; быть проблемными, побуждать аспирантов работать с учебной и научной литературой. Работу над основными вопросами целесообразно начинать с прочтения лекций или учебника с тем, чтобы в целом охватить тему. Дополнить подготовку по вопросам следует материалами первоисточников, монографий, научных статей. Поиск литературы следует начать с базы

данных, с информационно-справочных и поисковых систем, обозначенных в рабочей программе дисциплины. Далее необходимо глубоко изучить источники, сделать конспект, внимательно его проработать и составить план выступления. В заключение необходимо сделать обобщения и выводы, вытекающие из содержания изложенного материала.