

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

КАФЕДРА естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

«24» апреля 2023 г.

М.П.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

**ПРОИЗВОДСТВО, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ И
ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 35.04.04 Садоводство

(код и наименование направления
подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Садоводство

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника:

магистр

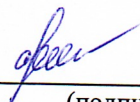
(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.04 Садоводство, направленность (профиль): Садоводство и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик:

К.С.-Х.Н.



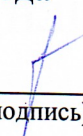
(подпись)

Коробова О.Н

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры естественнонаучных дисциплин.

Протокол № 4 от «05» апреля 2023 года

Председатель ПМК

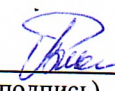

(подпись)

Чернышева Р.И.

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин.

Протокол № 8 от «05» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой


(подпись)

Шелихов П.В.

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Наименование показателей	Укрупненная группа, направление подготовки, квалификационный уровень	Характеристика дисциплины		
		очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 2	35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»	<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>		
	Направление подготовки: 35.04.04 Садоводство			
	Направленность (профиль): Садоводство	Семестр		
Общее количество часов – 72		3-й	3-й	3-й
	Образовательная программа высшего образования – программа магистратура	Лекции		
		12 ч.	6 ч.	10 ч.
		Занятия семинарского типа		
		12 ч.	4 ч.	4 ч.
		Самостоятельная работа		
		46 ч.	60 ч.	56 ч.
		Контактная работа, всего		
		26 ч.	12 ч.	16ч.
		Вид контроля: зачет		

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4

ПК-1	Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	ПК-1.4 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Знание, принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов Умение: Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. Навык: Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. Опыт деятельности: Освоение принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
------	---	--	--

1.3. Перечень тем дисциплины

Шифр Темы	Название темы	Кол-во часов
Т 1	Тема 1. Лекарственное растительное сырье	10
Т 2	Тема 2. Заготовка лекарственного растительного сырья	10
Т 3	Тема 3 Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Донбасса	10
Т 4	Тема 4 Сушка лекарственного растительного сырья	10
Т 5	Тема 5.Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние	10
Т 6	Тема 6. Хранение лекарственного растительного сырья	10
Т 7	Тема 7. Производство, хранение и переработка эфиромасличного сырья	10
Т 8	Тема 1. Лекарственное растительное сырье	7
	Другие виды контактной работы	2
Всего		72

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ФГОС ВО</i>	<i>Шифр темы</i>						
	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	Т 7
ПК-1.4	+	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	<i>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</i>			
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Групповое творческое задание</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков	
Тема 1			+	
Тема 2			+	
Тема 3			+	
Тема 4			+	
Тема 5			+	
Тема 6			+	
Тема 7			+	

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	не зачтено	зачтено		
I этап Знать Принципы определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-1 /ПК-1.4)	Фрагментарные знания Принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов/ Отсутствие знаний	Неполные знания Принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания Принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Сформированные и систематические знания Принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
2 этап Уметь Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. (ПК-1 /ПК-1.4)	Фрагментарное умение Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов./ Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.	Успешное и систематическое умение Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.
3 этап Владеть навыками Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты	Фрагментарное владение навыками Отсутствие навыков Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых	В целом успешное, но не систематическое владение навыками Определять экономическую эффективность применения техно-логических приемов, удоб-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками Определять экономическую эффективность применения техно-логических приемов, удобре-	Успешное и систематическое владение навыками Определять экономическую эффективность применения техно-логических приемов, удоб-

растений, новых сортов (ПК-1 /ПК-1.4)	сорта	растений, средств защиты расте- ний, новых сорта	новых сортов	защиты расте- ний, новых сор- тов
--	-------	---	--------------	---

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**Блок А****ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ
ОБУЧАЮЩИХСЯ****Фонд тестовых заданий по дисциплине****Критерии и шкалы оценивания тестов**

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

1. Древесно-кустарниковые лекарственные растения; производство, хранение и переработка
2. Дуб черешчатый; производство, хранение и переработка
3. Липа сердцевидная; производство, хранение и переработка
4. Черемуха обыкновенная; производство, хранение и переработка
5. Береза бородавчатая; производство, хранение и переработка
6. Каштан конский; производство, хранение и переработка
7. Можжевельник обыкновенный; производство, хранение и переработка
8. Крушина ломкая; производство, хранение и переработка
9. Жостер слабительный. производство, хранение и переработка
10. Древесно-кустарниковые лекарственные растения; производство, хранение и переработка
11. Боярышник кроваво-красный; производство, хранение и переработка
12. Рябина обыкновенная; производство, хранение и переработка
13. Бузина черная; производство, хранение и переработка
14. Калина обыкновенная; производство, хранение и переработка
15. Шиповник; производство, хранение и переработка
16. Сосна обыкновенная; производство, хранение и переработка
17. Айлант высочайший; производство, хранение и переработка
18. Софора японская. производство, хранение и переработка
19. Природные ресурсы лекарственных растений. производство, хранение и переработка
20. Принципы поиска новых для медицины лекарственных растений. производство, хранение и переработка
21. Категории редких и исчезающих видов. производство, хранение и переработка
22. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений. производство, хранение и переработка
23. Охрана растительных лекарственных ресурсов. производство, хранение и переработка
24. Травянистые лекарственные растения; производство, хранение и переработка

25. Зверобой продырявленный; производство, хранение и переработка
26. Душица обыкновенная; производство, хранение и переработка
27. Алтей лекарственный; производство, хранение и переработка
28. Ромашка аптечная; производство, хранение и переработка
29. Горицвет весенний; производство, хранение и переработка
30. Девясил высокий; производство, хранение и переработка
31. Ландыш майский; производство, хранение и переработка
32. Солодка голая; производство, хранение и переработка
33. Валериана лекарственная; производство, хранение и переработка
34. Клещевина обыкновенная. производство, хранение и переработка
35. Травянистые лекарственные растения; производство, хранение и переработка
36. Тысячелистник обыкновенный; производство, хранение и переработка
37. Бессмертник песчаный; производство, хранение и переработка
38. Чабрец;
39. Наперстянка пурпурная; производство, хранение и переработка
40. Шалфей лекарственный; производство, хранение и переработка
41. Мать-и-мачеха обыкновенная; производство, хранение и переработка
42. Мята перечная; производство, хранение и переработка
43. Пустырник сердечный; производство, хранение и переработка
44. Полынь обыкновенная; производство, хранение и переработка
45. Чистотел большой; производство, хранение и переработка
46. Ноготки аптечные. производство, хранение и переработка
47. Травянистые лекарственные растения; производство, хранение и переработка
48. Кровохлебка лекарственная; производство, хранение и переработка
49. Мордовник обыкновенный; производство, хранение и переработка
50. Спорынья; производство, хранение и переработка
51. Хвощ полевой; производство, хранение и переработка
52. Черёда трехраздельная; производство, хранение и переработка

53. Эфедра производство, хранение и переработка
54. Сбор, сушка и хранение листьев и травы. производство, хранение и переработка
55. Сбор, сушка и хранение цветков и соцветий. производство, хранение и переработка
56. Сбор, сушка и хранение плодов и семян. производство, хранение и переработка
57. Сбор, сушка и хранение почек и коры. производство, хранение и переработка
58. Сбор, сушка и хранение корней и корневищ. производство, хранение и переработка
59. Ресурсные и сырьевые карты. производство, хранение и переработка
60. Способы определения запасов лекарственного сырья. производство, хранение и переработка
61. Упаковка и хранение лекарственного растительного сырья (указать ГОСТ). производство, хранение и переработка
62. Формы применения лекарственных растений. производство, хранение и переработка
63. Эфиромасличные растения; производство, хранение и переработка
64. Кориандр посевной; производство, хранение и переработка
65. Анис обыкновенный; производство, хранение и переработка
66. Лаванда настоящая; производство, хранение и переработка
67. Шалфей мускатный; производство, хранение и переработка
68. Мята перечная; производство, хранение и переработка
69. Тмин; производство, хранение и переработка
70. Эвкалипт; производство, хранение и переработка
71. Фенхель обыкновенный; производство, хранение и переработка
72. Жасмин крупноцветковый; производство, хранение и переработка
73. Лавр благородный. производство, хранение и переработка
74. Эфиромасличные растения; производство, хранение и переработка
75. Базилик эвгенольный; производство, хранение и переработка
76. Вербена лимонная; производство, хранение и переработка
77. Мелисса лекарственная; производство, хранение и переработка

78. Фенхель обыкновенный; производство, хранение и переработка
79. Пачули; производство, хранение и переработка
80. Герань розовая; производство, хранение и переработка
81. Роза эфиромасличная; производство, хранение и переработка
82. Фиалка душистая; производство, хранение и переработка
83. Сандал; производство, хранение и переработка
84. Чайное дерево. производство, хранение и переработка

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Типовые задания для практических занятий

Практическая работа 1

«Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Донбасса»

План

1. Древесно-кустарниковые лекарственные растения: дуб черешчатый, липа сердцевидная, черемуха обыкновенная, береза бородавчатая, каштан конский, можжевельник обыкновенный, крушина ломкая, жостер слабительный.

2. Боярышник кроваво-красный, рябина обыкновенная, бузина черная, калина обыкновенная, шиповник, сосна обыкновенная, айлант высочайший, софора японская.

3. Травянистые лекарственные растения: зверобой продырявленный, душица обыкновенная, алтей лекарственный, ромашка аптечная, горицвет весенний, девясил высокий, ландыш майский, солодка голая, валериана лекарственная, клещевина обыкновенная.

Контрольные вопросы:

1. Отработка техники определения различных видов древесно-кустарниковых лекарственных растений.
2. Отработка способности отличать анатомические особенности различных видов древесно-кустарниковых лекарственных растений.

Практическая работа 2

«Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Донбасса»

План

1. Травянистые лекарственные растения: зверобой продырявленный, душица обыкновенная, алтей лекарственный, ромашка аптечная, горицвет весенний, девясил высокий, ландыш майский, солодка голая, валериана лекарственная, клещевина обыкновенная.

2. Травянистые лекарственные растения: тысячелистник обыкновенный, бессмертник песчаный, чабрец, наперстянка пурпурная, шалфей лекарственный, мать-и-мачеха обыкновенная, мята перечная, пустырник сердечный, полынь обыкновенная, чистотел большой, ноготки аптечные.

3. Травянистые лекарственные растения: Кровохлебка лекарственная, мордовник обыкновенный, спорынья, хвощ полевой, череда трехраздельная, эфедра плющевидная.

Контрольные вопросы:

1. Отработка техники определения различных видов травянистых лекарственных растений.
2. Отработка способности отличать анатомические особенности различных видов травянистых лекарственных растений.

Практическая работа 3

«Правила сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья»

План

1. Правила сбора лекарственного растительного сырья.
2. Правила сушки лекарственного растительного сырья.
3. Правила хранения лекарственного растительного сырья.

Контрольные вопросы:

1. Отработка техники сбора лекарственного растительного сырья.
2. Отработка техники сушки лекарственного растительного сырья.

3. Обработка техники хранения лекарственного растительного сырья.

Практическая работа 4

«Природные ресурсы лекарственных растений и их рациональное использование»

План

1. Природные ресурсы лекарственных растений Донбасса.
2. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений.
4. Определение запасов заготовок лекарственного сырья.
5. Определение объемов заготовок лекарственного сырья.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте природные ресурсы лекарственных растений Донбасса.
2. В чем заключается рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений.
3. Обработка навыков определения запасов заготовок лекарственного сырья.
4. Обработка навыков определения объемов заготовок лекарственного сырья.

Практическая работа 5

«Качество лекарственного растительного сырья. Стандартизация и нормативно-техническая документация»

План

1. Стандартизация качества лекарственного растительного сырья.
2. Нормативно-техническая документация качества лекарственного растительного сырья.

Контрольные вопросы:

1. Качество лекарственного растительного сырья.
2. Стандартизация качества лекарственного растительного сырья.
3. Нормативно-техническая документация качества лекарственного растительного сырья.

Практическая работа 6

«Размещение эфиромасличных культур и организация производства эфиромасличного сырья в России»

План

1. Эфиромасличные растения: кориандр посевной, анис обыкновенный, лаванда настоящая, шалфей мускатный, мята перечная, тмин, эвкалипт, фенхель обыкновенный, жасмин крупноцветковый, лавр благородный.
2. Эфиромасличные растения: базилик, мелисса лекарственная, фенхель обыкновенный,
3. Эфиромасличные растения: пачули, герань розовая, роза эфиромасличная, фиалка душистая, сандал, чайное дерево.

Контрольные вопросы:

1. Размещение эфиромасличных культур в России.
2. Организация производства эфиромасличного сырья в России
3. Обработка техники определения различных видов эфиромасличных растений.
4. Обработка способности отличать анатомические особенности различных видов эфиромасличных растений.

Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Задача не решена или решена неправильно	«неудовлетворительно»
Задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде	«удовлетворительно»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ	«хорошо»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задача решена рациональным способом	«отлично»

Блок В

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Биологически активные вещества лекарственных растений: алкалоиды. Перечислите растения, содержащие алкалоиды.
2. Биологически активные вещества лекарственных растений: эфирные масла. Перечислите растения, содержащие эфирные масла.
3. Биологически активные вещества лекарственных растений: гликозиды. Классификация гликозидов. Сердечные гликозиды. Перечислите растения, содержащие сердечные гликозиды.
4. Биологически активные вещества лекарственных растений: гликозиды.
5. Классификация гликозидов. Сапонины. Перечислите растения, содержащие сапонины.
6. Биологически активные вещества лекарственных растений: гликозиды.
7. Классификация гликозидов. Антрагликозиды. Перечислите растения, содержащие антрагликозиды.
8. Биологически активные вещества лекарственных растений: флавоноиды. Перечислите растения, содержащие флавоноиды.
9. Биологически активные вещества лекарственных растений: слизи и камеди. Перечислите растения, содержащие слизи и камеди.
10. Биологически активные вещества лекарственных растений: фитонциды и антибиотики. Перечислите растения, содержащие фитонциды и антибиотики.
11. Биологически активные вещества лекарственных растений: дубильные вещества. Перечислите растения, содержащие дубильные вещества.
12. Биологически активные вещества лекарственных растений: витамины. Перечислите растения, содержащие витамины.
13. Биологически активные вещества лекарственных растений: кумарины и фурукумарины. Перечислите растения, содержащие кумарины и фурукумарины.
14. Биологически активные вещества лекарственных растений: лигнаны. Перечислите растения, содержащие лигнаны.
15. История применения лекарственных растений.
16. Сбор, сушка и хранение листьев и трав.
17. Сбор, сушка и хранение цветков и соцветий.
18. Сбор, сушка и хранение плодов и семян.
19. Сбор, сушка и хранение почек и коры.
20. Сбор, сушка и хранение корней и корневищ.
21. Упаковка и хранение лекарственного растительного сырья (указать ГОСТ).
22. Формы применения лекарственных растений.
23. Природные ресурсы лекарственных растений.
24. Способы определения запасов лекарственного сырья.
25. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений.
26. Ресурсные и сырьевые карты.
27. Принципы поиска новых для медицины лекарственных растений.
28. Качество лекарственного растительного сырья.
29. Стандартизация лекарственного растительного сырья.
30. Нормативно-техническая документация качества лекарственного

растительного сырья.

31.Товароведческий анализ растительного лекарственного сырья.

32.Охрана растительных лекарственных ресурсов.

33.Категории редких и исчезающих видов.

34.ГОСТ лекарственного сырья. Разделы, входящие в ГОСТ.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

**Лист визирования фонда оценочных средств
на очередной учебный год**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры растениеводства и земледелия от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой растениеводства и земледелия _____
«____» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по дисциплине «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры растениеводства и земледелия от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой растениеводства и земледелия _____
«____» _____ 20__ г.