

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета агробиологии и  
Земельных ресурсов, д.с.-х.н., профессор  
Есаулко А.Н.**

---

---

«11\_» \_\_\_\_\_ мая 2022г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.0.27.06 ЛЕКАРСТВЕННЫЕ И ЭФИРОМАСЛИЧНЫЕ КУЛЬТУРЫ**

---

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

**35.03.05 садоводство**

---

Код и наименование направления подготовки/специальности

**Плодоводство, овощеводство и виноградарство**

---

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

**бакалавр**

---

Квалификация выпускника

**Очная, заочная**

---

Форма обучения

**2022**

---

Год набора на ОП

Ставрополь, 2022

**1. Цель дисциплины:** «Лекарственные и эфиромасличные культуры» является воспитание и подготовка высокообразованных специалистов вооруженных глубокими знаниями в области морфологии, систематики, экологии и агротехники лекарственных и эфиромасличных растений. Освоение многообразия лекарственных растений и использование знаний, умений и навыков в практической деятельности. Освоение экологических факторов, и агротехнических приемов возделывания, возможности их использования в сельском хозяйстве.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК -1 - Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы садоводства и технологий возделывания плодовых, овощных культур и винограда с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов	ПК1.2.Разрабатывает схемы технологических карт возделывания плодовых, овощных культур и винограда на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	<p><b>Знания:</b></p> <p><b>Умения:</b> Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт(13.017В/01.6У 18)</p> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b></p> <p>Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов(13.017В/01.6ТД 12)</p>
ПК -2Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки для выращивания плодовых, овощных культур и винограда	ПК 2.2Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладки на хранение плодовых, овощных культур и винограда; контролирует качество выполнения работ	<p><b>Знания:</b></p> <p>Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью(13.017В/01.6 Зн. 6)</p> <p>Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов(13.017В/01.6 Зн. 8)</p> <p>Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков (13.017В/01.6 Зн. 26)</p> <p><b>Умения:</b></p> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b></p>

<p>ПК-4 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>	<p>ПК-4.1 Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий</p>	<p><b>Знания:</b> Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур (13.017В/01.6 Зн. 11)          Площади питания сельскохозяйственных культур (13.017В/01.6 Зн. 13)          Сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур (13.017В/01.6 Зн. 14)          Методика расчета норм высева семян (13.017В/01.6 Зн. 15)</p> <p><b>Умения:</b> определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий (13.017В/01.6 У7)</p> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b> Разработки технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (13.017В/01.6 ТД 5)</p>
<p>ПК-7 Способен разработать технологии уборки, послеуборочной доработки продукции плодовых, овощных культур и винограда, и закладки ее на хранение</p>	<p>ПК -7.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая плодовых, овощных культур и винограда, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>	<p><b>Знания:</b> Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур (13.017В/01.6 Зн.27)</p> <p><b>Умения:</b> Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества (13.017В/01.6 У.14)</p> <p><b>Навыки и/или трудовые действия:</b> Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая (13.017В/01.6 ТД.9)</p>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.0.27.06 «Лекарственные и эфиромасличные культуры» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Изучение дисциплины осуществляется: для студентов очной формы обучения – в семестре; для студентов заочной формы обучения – на 3 курсе.

Для освоения дисциплины Б1.0.27.06 «Лекарственные и эфиромасличные культуры» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин 1-5 семестров: ботаника; полеводство; почвоведение с основами географии почв; агрохимия.

Освоение дисциплины Б1.0.27.06 «Лекарственные и эфиромасличные культуры» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин: овощеводство защищенного грунта;



№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций*	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	История применения и возделывания лекарственных растений	8	2	-	-	6	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
2	Таксономическая, морфологическая, фармако-терапевтическая и химическая классификация лекарственных растений и лекарственного растительного сырья.	10	2	2	-	6	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
	Контрольная точка № 1	6	-	2	-	4	Ответы на вопросы по коллоквиуму	Коллоквиум 1	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
3	Особенности агротехники лекарственных культур	14	2	2	-	12	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
4	Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений. Действующие вещества лекарственных растений. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях	28	4	1 4	-	10	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций*	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
5	Севообороты с лекарственными растениями. Подготовка почвы и система удобрений при возделывании лекарственных растений	16	2	4	-	10	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
	Контрольная точка № 2	6	-	2	-	4	Ответы на вопросы по коллоквиуму	Коллоквиум 1	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
6	Технология возделывания ромашки аптечной	6	2	2	-	2	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
7	Технология возделывания Melissa лекарственной	6	2	2	-	2	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
8	Технология возделывания эхинацеи пурпурной	6	2	2	-	2	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
9	Технология возделывания Valeriana лекарственной	6	2	2	-	2	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
10	Технология возделывания Anisa	6	2	2	-	2	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
11	Технология возделывания расторопши пятнистой	6	2	2	-	2	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
12	Рациональное использование растительных ресурсов. Заготовка.	12	4	6	-	4	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций*	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
	Контрольная точка № 3	6	-	2	-	4	Ответы на вопросы по коллоквиуму	Коллоквиум №3	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
	<b>Промежуточная аттестация</b>						зачет	x	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
	<i>Практическая подготовка</i>	14 4	28	44	-	72	x	x	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
	<b>Итого</b>	<b>14 4</b>	<b>28</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

#### Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций*	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
1	История применения и возделывания лекарственных растений	10	-	-	-	10	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций*	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
2	Таксономическая, морфологическая, фармако-терапевтическая и химическая классификация лекарственных растений и лекарственного растительного сырья.	12	-	2	-	10	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
3	Особенности агротехники лекарственных культур	16	2	-	-	14	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
4	Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений. Действующие вещества лекарственных растений. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях	28	-	2	-	24	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
5	Севообороты с лекарственными растениями. Подготовка почвы и система удобрений при возделывании лекарственных растений	12	-	2	-	10	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
6	Технология возделывания ромашки аптечной	10	2	-	-	8	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций*	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
7	Технология возделывания Melissa лекарственной	8	-	-	-	8	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
8	Технология возделывания Эхинацеи пурпурной	10	2	-	-	8	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
9	Технология возделывания Валерианы лекарственной	8	-	-	-	8	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
10	Технология возделывания Аниса	8	-	-	-	8	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
11	Технология возделывания Расторопши пятнистой	8	-	-	-	8	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
12	Рациональное использование растительных ресурсов. Заготовка.	10		4	-	4	аудиторное выполнение лабораторных заданий и оценка результатов их выполнения	Собеседование, практико-ориентированные задания, реферат	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
	<b>Промежуточная аттестация</b>	4	-	-	-	4	Зачет	x	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
	<i>Практическая подготовка</i>	14 4	28	44	-	72	x	x	ПК-1.2; ПК-2.2 ПК-4.1 ПК-7.1
	<b>Итого</b>	<b>14 4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>124</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\*

Тема лекции(и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/практическая подготовка		
		Очная форма	Заочная форма	очно-заочная форма
<b>Раздел 1. Введение. История применения и возделывания лекарственных растений</b>				
Тема 1. История применения и возделывания лекарственных растений (практическая подготовка)	История изучения, применения и возделывания лекарственных растений. Термины и определения, основы фармакогнозии	2/0/2	0/0/0	
<b>Раздел 2. Термины и определения. Классификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья</b>				
Тема 2. Термины и определения. Классификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья (практическая подготовка)	Таксономическая, морфологическая, фармако-терапевтическая и химическая классификация лекарственных растений и лекарственного растительного сырья	2/0/2	0/0/0	
<b>Раздел 3. Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений. Действующие вещества лекарственных растений. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях</b>				
Тема 3 Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений. Действующие вещества лекарственных растений. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях (практическая подготовка)	Морфологическая характеристика лекарственных растений, возделываемых в условиях Ставропольского края. Характеристика действующих веществ, содержащихся в лекарственных растениях: алкалоиды, флавоноиды, гликозиды, витамины, жирные масла и др. Влияние природно-климатических и антропогенного действия факторов на химический состав растений, на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях	4/0/4	0/0/0	
<b>Раздел 4. Технология производства лекарственного растительного сырья</b>				
Тема 4. Особенности агротехники лекарственных культур (практическая подготовка)	Особенности агротехники лекарственных культур	4/0/4	2/0/2	-
Тема 5. Севообороты с лекарственными растениями. Подготовка почвы и система удобрений при возделывании лекарственных растений	Принципы культивирования лекарственных растений: севооборотов, обработка почвы. Подготовка почвы и система удобрений при возделывании лекарственных растений	2/2/2	0/0/0	-
Тема 6. Технология возделывания ромашки аптечной (Лекция визуализация) (практическая подготовка)	Ботаническое описание. Медицинское значение. Биологические особенности. Технология возделывания ромашки аптечной	2/0/2	2/0/2	-

	ной:выбор участка, место в севообороте и подготовка почвы. Внесение удобрений. Размножение и закладка плантаций. Уход за посевами. Уборка урожая сушка и хранение сырья. Требования к качеству сырья			
Тема 7. Технология возделывания мелиссы лекарственной <i>(практическая подготовка)</i>	Ботаническое описание. Медицинское значение. Биологические особенности. Технология возделывания мелиссы лекарственной: выбор участка, место в севообороте и подготовка почвы. Внесение удобрений. Размножение и закладка плантаций. Уход за посевами. Уборка урожая сушка и хранение сырья. Требования к качеству сырья	2/0/2	-	-
Тема 8. Технология возделывания эхинацеи пурпурной <i>(Лекция визуализация) (практическая подготовка)</i>	Ботаническое описание. Медицинское значение. Биологические особенности. Технология возделывания эхинацеи пурпурной: выбор участка, место в севообороте и подготовка почвы. Внесение удобрений. Размножение и закладка плантаций. Уход за посевами. Уборка урожая сушка и хранение сырья. Требования к качеству сырья	2/2/2	2/2/2	-
Тема 9. Технология возделывания валерианы лекарственной <i>(практическая подготовка)</i>	Ботаническое описание. Медицинское значение. Биологические особенности. Технология возделывания валерианы лекарственной: выбор участка, место в севообороте и подготовка почвы. Внесение удобрений. Размножение и закладка плантаций. Уход за посевами. Уборка урожая сушка и хранение сырья. Требования к качеству сырья	2/0/2	-	-
Тема 10. Технология возделывания аниса <i>(Лекция визуализация) (практическая подготовка)</i>	Ботаническое описание. Медицинское значение. Биологические особенности. Технология возделывания аниса: выбор участка, место в севообороте и подготовка почвы. Внесение удобрений. Размножение и закладка плантаций. Уход за посевами. Уборка урожая сушка и хранение сырья. Требования к качеству сырья	2/2/2	-	-
Тема 11. Технология возделывания расторопши пятнистой <i>(практическая подготовка)</i>	Ботаническое описание. Медицинское значение. Биологические особенности. Технологи	2/0/2	-	-

	гия возделываниярасторопшипятистой:выбор участка, место в севообороте иподготовка почвы. Внесение удобрений. Размножение и закладка плантаций. Уход за посевами. Уборка урожая сушка и хранение сырья. Требования к качеству сырья			
Тема 12.Рациональное использование растительных ресурсов. Заготовка <i>(практическая подготовка)</i>	Заготовка сушка и хранение лекарственного сырья	4/0/4	-	-
<b>Итого</b>		<b>28/6/28</b>	<b>6/2/6</b>	

**5.2.Семинарские(практические,лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме\***

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий <i>(вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)</i>	Всего часов / часов интерактивных занятий/практическая подготовка					
		очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
<b>Раздел 2. Термины и определения.Классификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья</b>	1.Виды сырья лекарственных растений <i>(практическая подготовка)</i>	2/0/2	-	-	-	-	-
<b>Раздел 3.Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений Действующие вещества лекарственных растений. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях</b>	2. Действующие вещества лекарственных растений <i>(практическая подготовка)</i>	2/0/2	-				
	3. Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений семейства астровые <i>(тематическое задание)</i> <i>(практическая подготовка)</i>	4/2/2	-	2/0/2		-	-
	4.Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений семейства яснотковые <i>(практическая подготовка)</i>	4/0/2	-	-	-	-	-

	5.Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений семейства сельдевые <i>(практическая подготовка)</i>	4/0/2	-	-	-	-	-
	6.Морфологическая и биологическая характеристика корневищных лекарственных растений <i>(практическая подготовка)</i>	4/0/2					
	7.Методика отбора проб для анализа подлинности и качества партии лекарственного растительного сырья <i>(тематическое задание) (практическая подготовка)</i>	2/2/2	-	-	-	-	-
	<b>8.Контрольная точка№ 1(практическая подготовка)</b>	2/0/2	-	-	-	-	-
<b>Раздел4. Технология производства лекарственного растительного сырья</b>	9. Севообороты с лекарственными растениями. Методика и правила составления севооборотов и ротационных таблиц (решение кейсов <i>(выполнение индивидуальных заданий) (практическая подготовка)</i>	2/2/2	-	-	-	-	-
	10. Удобрения. Общая характеристика удобрений. Методика расчета нормы внесения удобрений <i>(практическая подготовка)</i>	2/0/2	-	-	-	-	-
	11.Посевные качества семян. Определение чистоты, всхожести, энергии прорастания семян . Расчет нормы высева семян лекарственных растений <i>(выполнение индивидуальных заданий) (практическая подготовка)</i>	2/2/2	-	-	-	-	-
	<b>12.Контрольная точка№ 2(практическая подготовка)</b>	2/0/2	-	2/2/2	-	-	-

	13. Составление технологической схемы возделывания лекарственных растений (выполнение индивидуальных заданий) (практическая подготовка)	4/2/4	-	2/2/2	-	-	-
	14. Способы и методы определения запасов лекарственного растительного сырья (практическая подготовка)	2/0/2					
	15. Сушка, первичная переработка и хранение лекарственного растительного сырья (практическая подготовка)	2/0/2		2/0/2			
	16. Условия и сроки хранения лекарственного растительного сырья (практическая подготовка)	2/2/2		-			
	<b>17. Контрольная точка №3</b> (практическая подготовка)	2/0/2	-	2/0/2		-	-
<b>Итого</b>		<b>44/10/44</b>		<b>10/4/10</b>			

\*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

### 5.3 Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

### 5.4 Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной	к текущему контролю	к промежуточной	к текущему контролю	к промежуточной
Подготовка к собеседованиям	16	-	25	-	-	-
Подготовка к тестированию	16	-	25	-	-	-
Самостоятельное решение практико-ориентированных задач	16	-	30	-	-	-
Подготовка к контрольным точкам в виде контрольных работ	16	-	20	-	-	-
Подготовка к зачету	8		14	-	-	-
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>		<b>124</b>	-	-	-

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Лекарственные и эфиромасличные культуры» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры»
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры»
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Лекарственные и эфиромасличные культуры»
4. Методические рекомендации по выполнению реферата

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополни- тельная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Введение. История лекарственного и эфиромасличного растениеводства.	1,2,3,4	1,2,13,4,5,6 ,7,8,9,10,11	<a href="https://agrovesti.net/">https://agrovesti.net/</a> <a href="https://www.syngenta.ru/products-overview">https://www.syngenta.ru/products-overview</a> <a href="https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/">https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/</a>
2	Технология производства лекарственного растительного сырья	1,2,3,4	1,2,13,4,5,6 ,7,8,9,10,11	<a href="https://agrovesti.net/">https://agrovesti.net/</a> <a href="https://www.syngenta.ru/products-overview">https://www.syngenta.ru/products-overview</a> <a href="https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/">https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/</a>
3	Общая характеристика лекарственных культур и технологии их выращивания	1,2,3,4	1,2,13,4,5,6 ,7,8,9,10,11	<a href="https://agrovesti.net/">https://agrovesti.net/</a> <a href="https://www.syngenta.ru/products-overview">https://www.syngenta.ru/products-overview</a> <a href="https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/">https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/</a>

## 7. Фондооценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Лекарственные и эфиромасличные культуры»

Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

### Очная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.2. Разрабатывает схемы технологических карт возделывания плодовых, овощных культур и винограда на основе раз-	Общее земледелие				+							
	Полеводство					+						
	Овощеводство					+	+					
	Плодоводство					+	+					
	Виноградарство с основами пере-								+			







	Технологическая практика		+	+									
	Преддипломная практика					+							
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					+							
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					+							
ПК-7.1 Владеет методами определения качества посевного материала и составляет заявки на его приобретение	Садоводство					+	+	+	+				
	Овощеводство					+	+						
	Плодоводство					+	+						
	Виноградарство с основами переработки винограда								+				
	Лекарственные и эфиромасличные растения						+						
	Овощеводство защищенного грунта								+	+			
	Ягодководство									+			
	Технологическая практика				+								
	Преддипломная практика										+		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+		
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										+		
	Тропические и субтропические культуры					+							

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Лекарственные и эфиромасличные культуры» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Лекарственные и эфиромасличные культуры» проводится в виде зачета.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО».

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и лабораторных занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

Результат текущего контроля для обучающихся **очной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает посещение лекций (**max 10 баллов**), оценку результативности работы на практических и семинарских занятиях: а) устный ответ, доклад, подготовка эссе, решение практических заданий рабочей тетради (**max 8 баллов**); б) активное участие

в занятиях, проводимых в интерактивной форме (**маx 7 баллов**), оценку трех контрольных точек (**маx 60 баллов**), поощрительные баллы (**маx 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

<b>№ контрольной точки</b>	<b>Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
1.	Контрольная точка №1 по темам 1-2	20
2.	Контрольная точка №2 по темам 3-4	20
3.	Контрольная точка №3 по темам 5-12	20
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях)		15
<b>Итого</b>		<b>100</b>

\*\*\* Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

#### **Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций**

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете, студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

##### Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (маx 10 баллов)

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

**-1 балл** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

##### Критерии оценки работы студента на лабораторных занятиях (маx 15 баллов)

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий по дисциплине.

##### Собеседование (оценка знаний – маx 3 баллов)

##### Критерии оценки собеседования:

**3 балла** – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

**2 балла** – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

**1 балл** – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

**0 баллов** – за оцененные на «неудовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины.

**Выполнение творческих заданий на лабораторных занятиях, проводимых в интерактивных формах (оценка умений – маx 5 балла)**

Для студентов очной формы обучения предусмотрено участие в Круглых столах по двум темам и Методе проектов.

##### Критерии оценки участия в Круглом столе:

**1,5 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на все вопросы, студент проявлял активное участие. Сделаны правильные выводы.

**1,0 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на 70 % вопросов, студент проявлял активное участие. Сделаны правильные выводы.

**0,7 балл.** При участии в Круглом столе были даны ответы на 50 % вопросов, студент проявлял не-

активное участие в дискуссии, искажающие выводы.

**0,5 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на 30 % вопросов, студент проявлял неактивное участие в дискуссии, выводы сделаны неправильно.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

**Выполнение практико-ориентированных заданий (оценка навыков – max 7 баллов)**

**7 баллов** – за выполненные рациональным способом и без ошибок практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

**5 балла** – за выполненные нерациональным способом и без ошибок практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

**3 балла** – за выполненные нерациональным способом с незначительными ошибками практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

**2 балла** – за выполненные нерациональным способом и с существенными ошибками практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины.

Критерии оценки участия в методе проектов:

**3 балла.** При участии в методе проектов работа выполнена правильно и на 100 %. Сделаны правильные выводы.

**2,0 балла.** При участии в методе проектов работа выполнена с незначительными ошибками и на 70 %. Сделаны правильные выводы.

**1,0 балл.** При участии в методе проектов работа выполнена с ошибками, общий объем выполненной работы - 50 %. Выводы сделаны с ошибками.

**0,5 балла.** При участии в методе проектов работа выполнена с грубыми ошибками, общий объем выполненной работы - 30 %. Сделаны неправильные выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам выполнения контрольной точки, которая включает теоретический вопрос (оценка знаний) и практико-ориентированные задания, творческого уровня (оценка умений и навыков). Каждая контрольная точка оценивается максимум 15 баллов.

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):

**3 балла** – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

**2,0 балла** – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

**1,5 балла** – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

**1,0 балла** – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

**0,5 балла** – при полном несоответствии всем критериям;

**0 баллов** – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения) – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности, позволяющие оценивать и диагностировать способность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач;

**5 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**4 балла.** Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

**2 балла.** Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки) – задания, позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения.

**7 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**5 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**4 балла.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**2 балла.** При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**1 балл.** Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

**Критерии оценки тестовых заданий – max 15 баллов**

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания): (3 балла)

Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 0,6 балла

Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения) (5 баллов)

Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 1,0 балла

Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки) (7 баллов)

Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 1,4 балл

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить поощрительные баллы за подготовку реферата (максимально – 3 реферата), сопровождаемого презентацией (не более 15 баллов).

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценки реферата, сопровождаемого презентацией

**5 баллов.** Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

**4 баллов.** В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

**3 балла.** В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

**2 балла.** Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки и используемого материала.

**Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения**

Для студентов **заочной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на **лекционных и лабораторных занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.**

Результат текущего контроля для обучающихся **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает (**max 10 баллов**), оценку результативности работы на практических и семинарских занятиях: а) устный опрос, решение практических заданий рабочей тетради (**max 8 баллов**); б) активное участие в занятиях, проводимых в интерактивной форме (**max 7 баллов**), оценку контрольных точек: эссе (**max 30 баллов**) и контрольную точку в виде контрольной работы- тестирование (аудиторной) по всем разделам дисциплины (**max 30 баллов**), поощрительные баллы (**max 15 баллов**)

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Контрольная точка по всем темам дисциплины (тестирование)	60
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
Итого		100

\*\*\* Оценочное средство результатов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Результат текущего контроля для студентов заочной формы обучения складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную работу (**максимум 30 баллов**), выполненную студентом в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, контрольную точку в виде тестирования по всем разделам дисциплины (**максимум 30 баллов**), посещение лекций (**максимум 10 баллов**), результативность работы на лабораторных занятиях (**максимум 15 баллов**), поощрительные баллы за подготовку реферата, сопровождаемого презентацией (**максимум 15 баллов**).

Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (максимум 10 баллов)

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями

преподавателя.

**-1 балл** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии оценки работы студента на лабораторных занятиях (максимум 15 баллов)

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения

письменных заданий по дисциплине.

**Собеседование** (оценка знаний – максимум 6 баллов)

Критерии оценки собеседования:

**6 баллов** – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам

дисциплины;

**3,5 балла** – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам

дисциплины;

**2 балла** – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

**0 баллов** – за оцененные на «неудовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины.

**Выполнение творческих заданий на лабораторных занятиях, проводимых в интерактивных формах** (оценка умений – максимум 4 балла)

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено участие в одном круглом столе.

Критерии оценки:

**4 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на все вопросы, студент проявлял активное участие. Сделаны правильные выводы.

**3,0 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на 70 % вопросов, студент проявлял активное участие. Сделаны правильные выводы.

**2,0 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на 50 % вопросов, студент проявлял неактивное участие в дискуссии, искажающие выводы.

**1,0 балла.** При участии в Круглом столе были даны ответы на 30 % вопросов, студент проявлял неактивное участие в дискуссии, выводы сделаны неправильно.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

**Выполнение практико-ориентированных заданий** (оценка навыков – максимум 5 баллов)

**5 баллов** – за выполненные рациональным способом и без ошибок практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

**4 балла** – за выполненные нерациональным способом и без ошибок практико-ориентированные задания

по всем темам дисциплины;

**3 балла** – за выполненные нерациональным способом с незначительными ошибками практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

**2 балла** – за выполненные нерациональным способом и с существенными ошибками практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины.

Контрольная точка в виде тестирования по всем разделам дисциплины включает теоретический вопрос (оценка знаний – мах 5 баллов) и практико-ориентированные задания и творческого уровня (оценка умений и навыков – мах 25 баллов).

#### **Критерии оценки**

**Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания): (5 баллов)**

Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 1,0 балла

**Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения) (10 баллов)**

Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 2,0 балла

**Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки) (15 баллов)**

Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 3,0 балла

Контрольная работа, выполненная в рамках самостоятельной подготовки к промежуточной аттестации, включает два теоретических вопроса (оценка знаний – мах 5 баллов) и практико-ориентированные задания (оценка умений – мах 10 баллов) и творческого уровня (оценка навыков – мах 15 баллов).

**Критерии оценки ответа на 1 теоретический вопрос (знания):**

**2,5 балла** – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

**2 балла** – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

**1,5 балла** – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

**1 балл** – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

**0,5 балла** – при полном несоответствии всем критериям;

**0 баллов** – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

**Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения):**

**10 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**6-8 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**3-5 балла.** При выполнении задания возникли затруднения, получен верный ответ. Сделаны неправильные выводы.

**2 балла.** Задание выполнено, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

**Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки):**

**15 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**12 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**10 баллов.** При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**7 баллов.** При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**5 баллов.** Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить поощрительные баллы за подготовку реферата, сопровождаемого презентацией (не более 15 баллов).

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-

исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

#### Критерии оценки реферата, сопровождаемого презентацией

**5 баллов.** Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, уславливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

**4 баллов.** В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

**3 балла.** В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

**2 балла.** Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (*зачет*) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче *зачета* к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на *зачете* и сумма баллов переводится в оценку.

#### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

Сдача зачета может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 10 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос ( <i>оценка знаний</i> )	4
Задача ( <i>оценка умений и навыков</i> )	6
Итого	10

#### Ответы на теоретические вопросы

**4 балла** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами,

**3 балла** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос

**2 балла** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала

**1 балл** выставляется обучающемуся, если он дал неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения;

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

#### Решение практико-ориентированной задачи

**6 баллов** выставляется обучающемуся, если при решении задачи дана комплексная оценка предложенной ситуации; даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы; правильно и рационально решена практическая часть;

**4 балла** выставляется обучающемуся, если при решении задачи дана комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе; даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решена практическая часть задачи;

**2 балла** выставляется, если при решении задачи обучающийся испытывал затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; без должной глубины и обоснования, при решении практической части задач допущены ошибки;

**0 баллов** – задача не решена

### **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемо-**

## **сти и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры»**

### **Теоретический опрос (оценка знаний)**

1. Практическая ценность растений в жизни человека. Роль лекарственных растений.
2. Значение растительных средств в народной и научной медицине.
3. Место лекарственных растений в жизни первобытного человека.
4. Труды Авиценны, Парацельса, Диоскарیدا, Плиния, Галена, Гиппократ. Развитие медицины в эпоху средневековья. Труды Ибн-Сины.
5. Народная медицина на Руси. Первые Русские аптеки.
6. Роль Академии наук и Медико-хирургической академии в изучении лекарственной флоры.
7. Деятельность И.Г. Гмелина, С.П. Крашенинникова, А.М. Кармышева, И.И. Лепехина, П.С. Палласа, Н.П. Соколова.
8. Основные достижения в области изучения химического состава лекарственных растений в конце 18 - начале 19 века.
11. Развитие науки о лекарственных растениях в советский период.
12. Современное состояние наук о лекарственном сырье и лекарствах.
13. Систематическая классификация. Биологическая классификация.
14. Классификация лекарственных растений по фармакологической активности

### **Примерные тестовые задания:**

#### **1. Сырье шалфея лекарственного хранят**

1. как сильнодействующее и ядовитое сырье;
2. сырье общего хранения;
3. как плоды и семена;
4. как эфирно-масличное сырье.

#### **2. Нормативный документ, регламентирующий приемку цельного сырья, — это...**

1. инструкция по сбору и сушке сырья;
2. ГОСТ на сырье;
3. общая статья ГФ;
4. частная статья ГФ на сырье.

#### **3. Лекарственное растительное сырье Fructus заготавливают растения:**

1. Aroniamelanocarpa;
2. Bidens tripartite;
3. Frangulaalnus;
4. Betulapendula.

#### **4. Урожайность — это...**

1. величина сырьевой фитомассы, полученная с единицы площади, занятой зарослью;
2. величина сырьевой фитомассы, образованная всеми экземплярами данного видаа любых участках;
3. величина сырьевой фитомассы, образованной товарными экземплярами на участках, пригодных для промысловых заготовок;
4. участки определенного размера, заложенные в пределах заросли или промыслового массива для подсчета урожайности.

#### **5. У череды трехраздельной в качестве сырья заготавливают...**

1. корни;
2. цветки;
3. плоды;
4. траву.
6. Листья мяты перечной сушат при температуре...
  1. 135-40 °С;
  2. 50-60 °С;
  3. 80-90 °С;

4.искусственную сушку не используют.  
7. У конского щавеля в качестве сырья заготавливают...

- 1.корни;
- 2.цветки;
- 3.листья;
- 4.траву.

8. Укажите виды сырья содержащего дубильные вещества:

1. лист крапивы;
- 2 .кора крушина;
3. корень одуванчика;
4. кора дуба.

Примерные практикоориентированные задания для текущего контроля

Расчет нормы высева семян ромашки обыкновенной

Типовые контрольные работы для студентов очной формы обучения

### **Контрольная точка № 1**

Теоретический вопрос (оценка знаний).

Дайте определение определению – «лекарственное растительное сырье»

Тестовые задания (оценка умений)

#### **1. Агротехника — это...**

- 1 выращивание растительных клеток на искусственных питательных средах;
- 2 механизированная уборка лекарственных растений;
- 3 система приемов возделывания лекарственных растений;
- 4 искусственно созданное растительное сообщество.

факторы, определяющие химический состав растения, качество и количество БАВ

#### **2. Под доброкачественностью лекарственного растительного сырья понимают соответствие сырья:**

- 1 содержанию действующих веществ;
- 2 своему наименованию;
- 3 содержанию примесей;
- 4 всем требованиям нормативных документов

#### **4. В чем измеряется возможный ежегодный оборот заготовки?**

- 1 г/м<sup>2</sup> или кг/га
- 2 кг/год или т/год
- 3 кг или т
- 4 количество лет

#### **5. Методика определения урожайности по проективному покрытию применяется для:**

ис 1 некрупных травянистых и кустарничковых растений, у которых в качестве сырья

пользуются надземные органы (листья, трава и др.)

2 деревьев и кустарников или растений, у которых заготавливаются подземные органы.

3 низкорослых, стелющихся травянистых растений или кустарничков.

#### **6. Процент площади, занимаемой проекцией надземных органов растения на почве в**

**пределах учетной площадки, называется:**

- 1 плотностью запаса сырья
- 2 эксплуатационным запасом
- 3 проективным покрытием
- 4 биологическим запасом.

#### **7.Сбор подземных органов производят:**

- 1 летом
- 2 осенью
- 3 зимой
- 4 весной

#### **8. Оборот заготовки подземных органов большинства растений составляет:**

- 1 раз в 2 года

- 2 раз в 4-6 лет
- 3 раз в 15-20 лет
- 4 раз в 10 лет

**9. Урожайность лекарственного растения это:**

- 1 процент площади занятой растением в сообществе
- 2 величина фитомассы растения на единице площади
- 3 величина фитомассы растения на участке заготовки
- 4 процент площади, занятой проекцией надземных органов растения.

**10. Биологический запас измеряется:**

- 1 г/м<sup>2</sup> или кг/га
- 2 %
- 3 кг или т
- 4 м<sup>2</sup> или га

**11. При вычислении значения средней урожайности (M) ее ошибка (m) не должна превышать:**

- 1 5%
- 2 10%
- 3 15%
- 4 20%

**12. В свежем виде используются сырье:**

- 1 цветки липы
- 2 плод облепихи
- 3 плод лимонника
- 4 лист подорожника большого

**13. Эксплуатационный запас это:**

- 1 величина растительной биомассы в районе исследований, образованная всеми экземплярами изучаемого растения
- 2 величина растительной биомассы, на единице площади
- 3 величина растительной биомассы на промысловом участке, образованная экземплярами пригодными для заготовки
- 4 совокупность особей одного вида, на промысловом участке.

**14. Размер площадок для определения урожайности по методике модельных экземпляров составляет:**

- 1 0,25-1 м<sup>2</sup>
- 2 0,25-4 м<sup>2</sup>
- 3 0,25-10 м<sup>2</sup>
- 4 4-25 м<sup>2</sup>

**15. Оборот заготовки соцветий и надземных органов ("трава") однолетних растений составляет:**

- 1 раз в 2 года
- 2 раз в 4-6 лет
- 3 раз в 15-20 лет
- 4 раз в 15-20 лет

**16. Для успешного семенного возобновления зарослей лекарственного растения на**

**1 м<sup>2</sup> необходимо оставлять хорошо развитые растения в количестве:**

- 1 3
- 2 5
- 3 7
- 4 10

**17. Плотность запаса сырья это:**

- 1 биологический запас

- 2 урожайность
- 3 эксплуатационный запас
- 4 оборот заготовки

Задача (оценка умений, навыков):

Подобрать видовой состав лекарственных растений в зависимости от конкретных почвен

но-климатических условий

### **Контрольная точка № 2**

Теоретический вопрос (оценка знаний).

Факторы, влияющие на содержание в растениях биологически активных веществ

Тестовые задания (оценка умений):

#### **1 Какой тип плодов у шиповника майского:**

- 1 Коробочка;
- 2 Ягода;
- 3 Многосемянка;
- 4 Ложный плод.

#### **2. Лекарственное растительное сырье мяты заготавливают от растения**

- 1 *Menthaaqqattea* L.
- 2 *Menthaarvensis* L.
- 3 *Menthapiperita* L.
- 4 *Menthadaurica*Benth.

#### **3. Окончание сушки листьев определяют по следующим признакам:**

- 1 главная жилка и остатки черешков при сгибании гнутся, а не ломаются
  - 2 листья при сжимании рассыпаются в порошок;
  - 3 окраска листовых пластинок становится бледнее;
  - 4 главная жилка и остатки черешков при сгибании становятся ломкими и не гнутся.
4. Сушку сырья содержащего флавоноиды начинают при температуре (оС):

- 1 30-60
- 2 50-70
- 3 60-70
- 4 80-90

#### **3. Цветками в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сы**

**рье, представляющее:**

- 1 органы размножения покрытосеменных растений, являющиеся укороченным побегом;
- 2 высушенные, реже свежие отдельные цветки или соцветия и их части;
- 3 высушенные, реже свежие соцветия, являющиеся побегами или системой;
- 4 высушенные специализированные побеги, состоящие из цветоножки, цветоложа, околоцветника, андроцея и гинецея.

#### **6. Корой в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье,**

**представляющее:**

- 1 наружную часть стеблей растений, используемую как лекарственное средство;
- 2 покровную ткань стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников;
- 3 наружную часть стволов, ветвей и корней деревьев и кустарников, расположенную к периферии от камбия;
- 4 наружную кору ветвей, стволов и корней деревьев и кустарников.

#### **7. Под доброкачественностью лекарственного растительного сырья понимают со-**

**ответствие сырья:**

- 1 содержанию действующих веществ;
- 2 своему наименованию;
- 3 содержанию примесей;

4 всем требованиям нормативных документов

**8. Хранение лекарственного растительного сырья красавки обыкновенной проводится:**

- 1 Как ядовитое
- 2 Как сильнодействующее
- 3 По общим условиям
- 4 По общим условиям, отдельно от других видов сырья

**9. Хранение лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла проводится:**

- 1 Как ядовитое
- 2 Как сильнодействующее
- 3 По общим условиям
- 4 По общим условиям, отдельно от других видов сырья

Задача (оценка умений, навыков):

Рассчитать норму высева мелиссы лекарственной для зоны неустойчивого увлажнения

### **Контрольная точка № 3**

Теоретический вопрос (оценка знаний).

Факторы, влияющие на содержание в растениях биологически активных веществ

**Тестовые задания (оценка умений):**

**1 Лекарственное растительное сырье *Herba* заготавливают от...**

- 1 *Leonurus deminutus* V.;
- 2 *Leonuruscadiaca* L.;
- 3 *Leonurussibiricus* L.;
- 4 *Leonurusjaponica*Houtt.

**2 У бессмертника песчаного в качестве сырья заготавливают...**

- 1 траву;
- 2 листья;
- 3 корни;
- 4 цветы и соцветия

**3 Почки сосны сушат при температуре...**

- 1 35-40 °С;
- 2 50-60 °С;
- 3 80-90 °С;
- 4 искусственную сушку не используют.

**4 Цветки ромашки аптечной заготавливают в период...**

- 1 бутонизации;
- 2 горизонтального расположения язычковых цветков;
- 3 образования плодов;
- 4 конца цветения при отогнутом вниз расположении краевых цветков.

**5 Особенность первичной обработки корней барбариса —**

- 1 тщательно промывают в холодной воде;
- 2 не моют в воде;
- 3 подвяливают, затем моют;
- 4 моют, отбрасывают мелкие корни.

**6 Сырье шалфея лекарственного хранят**

- 1 как сильнодействующее и ядовитое сырье;
- 2 сырье общего хранения;
- 3 как плоды и семена;
- 4 как эфирно-масличное сырье.

**7 Нормативный документ, регламентирующий приемку цельного сырья, — это...**

- 1 инструкция по сбору и сушке сырья;
- 2 ГОСТ на сырье;
- 3 общая статья ГФ;
- 4 частная статья ГФ на сырье.

**8 Можжевельник обыкновенный относится к ярусу:**

- 1 кустарниковому;
- 2 травяно-кустарничковому;
- 3 мохово-лишайничковому;
- 4 древесному.

**9 Заросли — это...**

- 1 несколько близко расположенных популяций изучаемого вида, пригодных для организации заготовок;
- 2 величина сырьевой фитомассы, полученная с единицы площади, запятой зарослью;
- 3 совокупность особей одного вида, произрастающих в растительном сообществе на участке, пригодном для проведения промысловых заготовок;
- 4 взрослые, неповрежденные экземпляры, подлежащие сбору.

**10 Лекарственное растительное сырье Fructus заготавливают растения:**

- 1 Aroniamelanocarpa;
- 2 Bidens tripartite;
- 3 Frangulaalnus;
- 4 Betulapendula.

**13 Урожайность — это...**

- 1 величина сырьевой фитомассы, полученная с единицы площади, занятой зарослью;
- 2 величина сырьевой фитомассы, образованная всеми экземплярами данного вида на любых участках;
- 3 величина сырьевой фитомассы, образованной товарными экземплярами на участках, пригодных для промысловых заготовок;
- 4 участки определенного размера, заложенные в пределах заросли или промыслового массива для подсчета урожайности.

**11 Траву горичвета весеннего заготавливают в период...**

- 1 цветения;
- 2 до цветения;
- 3 конца цветения до начала осыпания плодов;
- 4 после цветения и осыпания плодов.

**12 Определение урожайности на учетных площадках удобнее использовать для...**

- 1 листьев ландыша;
- 2 почек березы;
- 3 плодов боярышника;
- 4 цветков бузины.

**13 У череды трехраздельной в качестве сырья заготавливают...**

- 1 корни;
- 2 цветки;
- 3 плоды;
- 4 траву.

**14 Листья мяты перечной сушат при температуре...**

- 1 35-40 °С;
- 2 50-60 °С;
- 3 80-90 °С;

4 искусственную сушку не используют.

Задача (оценка умений, навыков):

Составить схему севооборота для Melissa лекарственной в зоне достаточного увлажнения

**Тематика рефератов**

1. Исторические этапы использования лекарственных растений в древности.
2. Развитие медицины в России.
3. Русские учёные и их вклад в развитие знаний о лекарственных растениях.
4. Лекарственные растения в Северо –Кавказском регионе история изучения.
5. Лекарственные растения Ставропольского края по ресурсной значимости и запасам сырья.
6. Пути поиска новых лекарственных растений.
7. Химические вещества и соединения лекарственных растений, их краткая характеристика.
8. Правила заготовки и хранения лекарственного сырья.
9. Формы лекарственных извлечений из растительного сырья.
10. Классификация лекарственных растений по терапевтическому действию.
11. Группы лесов и произрастающие в них лекарственные растения.
12. Луга и лекарственные растения на них произрастающие.
13. Сорные растения – источник лекарственного сырья.
14. Правила и способы охраны лекарственных растений
15. Гомеопатия как вид нетрадиционной медицины. История возникновения и механизмы воздействия.
16. Фитотерапия история возникновения принципы применения.
17. Ароматерапия – история метода. Мировые центры парфюмерии.
18. Эфирные масла – свойства, история изучения.
19. Механизмы и способы воздействия на организм.
20. Методы получения эфирных масел. Способы применения эфир

**Вопросы и задания к зачету**

**Теоретические вопросы**

1. История изучения, применения и возделывания лекарственных растений.
2. Термины и определения, основы фармакогнозии.
3. Классификация лекарственных растений.
4. Характеристика действующих веществ, содержащихся в лекарственных растениях.
5. Факторы, влияющие на содержание в растениях биологически активных веществ.
6. Общие сведения о лекарственных культурных и дикорастущих растениях.
7. Общие сведения о эфиромасличных культурных и дикорастущих растениях.
8. Действующие вещества и их локализация в лекарственных растениях.
9. Методика сбора лекарственных и эфиромасличных растений.
10. Методика сушки лекарственных и эфиромасличных растений.
11. Методика хранения лекарственных и эфиромасличных растений
12. Предшественники для лекарственных растений и их характеристика.
13. Характеристика лекарственных растений как предшественников.
14. Особенности обработки почвы под лекарственные растения.
15. Предпосевная обработка почвы, основные технологические приемы и их параметры в зависимости от биологических особенностей возделываемых растений.
16. Агротехнические требования, предъявляемые к качеству вспашки.
17. Удобрения, вносимые под лекарственные растения.
18. Способы подготовки семян к посеву: замачивание, стратификация, скарификация, протравливание.
19. Сроки посева лекарственных растений.
20. Размножение лекарственных растений рассадой, черенками, отводками, отрезками корневищ и способы их осуществления.
21. Использование балласта, добавление семян маячных культур.
22. Применение средств защиты растений в посевах лекарственных культур
23. Биологические особенности кориандра, технология возделывания.

24. Биологические особенности аниса, технология возделывания.
25. Биологические особенности тмина, технология возделывания.
26. Биологические особенности фенхеля, технология возделывания.
27. Биологические особенности лаванды настоящей, технология возделывания.
28. Биологические особенности шалфея мускатного, технология возделывания.
29. Биологические особенности мяты перечной, технология возделывания.
30. Биологические особенности ромашки аптечной, технология возделывания.
31. Биологические особенности базилика, технология возделывания.
32. Биологические особенности котовника закавказского, технология возделывания.
33. Биологические особенности календулы лекарственной, технология возделывания.
34. Биологические особенности тысячелистника, технология возделывания.
35. Биологические особенности валерианы лекарственной технология возделывания.
36. Биологические особенности ромашки аптечной, технология возделывания.
37. Построение ротационной таблицы лекарственного севооборота.
38. Способы посева лекарственных растений.

### **Практико-ориентированные задания**

1. Составить схему севооборота для ромашки аптечной в зоне достаточного увлажнения
2. Рассчитать норму высева мелиссы лекарственной для зоны неустойчивого увлажнения
3. Подобрать видовой состав лекарственных растений в зависимости от конкретных почвенно-климатических условий
4. В ОАО « Мечта » планируется посеять 50 га кориандра широкорядным способом (междурядья 45 см). На 1 погонный метр нужно высевать 90 всхожих семян, масса 1000 штук которых составляет 3 г. Рассчитайте потребность хозяйства в семенах в весовых единицах, если лабораторная всхожесть семян составляет 90 %, а их чистота 98 %.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. ЭБС «Znanium»: Растениеводство. Практикум: Учебное пособие / Г.С. Посыпанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 255 с. - (Высшее образование: Бакалавриат).
2. ЭБС «Znanium»: Маланкина Е. Л. Лекарственные растения в декоративном садоводстве: учебное пособие / Е.Л. Маланкина - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.
3. ЭБС «Лань»: Наумкин, В.Н. Пищевые и лекарственные свойства культурных растений : учебное пособие / В.Н. Наумкин, Н.В. Коцарева, Л.А. Манохина [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 396 с.
4. ЭБС «Znanium»: Маланкина Е. Л. Лекарственные и эфирномасличные растения: Учебник/Маланкина Е.Л., Цицилина А.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 368 с.

### **б) дополнительная литература:**

1. ЭБС «Лань»: Харченко, Н.А. Лекарственные растения: тексты лекций : учебник / Н.А. Харченко, Н.Н. Харченко. — Электрон.дан. — Воронеж : ВГЛУ (Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова), 2013. — 110 с.
2. Лекарственные растения [CD] :электр. справ. - М. : Новый диск, 2007. - 154 Мб.
3. Надежкин, С. Н. Полезные, вредные и ядовитые растения : моногр. / С. Н. Надежкин, И. Ю. Кузнецов. - Москва : КНОРУС, 2015. - 256 с. - Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.book.ru>].
4. Соколов, С. Я. Справочник по лекарственным растениям (фитотерапия). - М. : Медицина, 1985. - 464 с.
5. Журба, О. В. Лекарственные, ядовитые и вредные растения : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: 310700 "Зоотехния", 310800 "Ветеринария" / Междунар. Асс. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2006. - 512 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов. Гр. МСХ РФ).
6. Варлих, В. К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России. - новое изд., испр. и доп. - М. : Рипол классик, 2008. - 672 с. : ил.
7. Все о лекарственных растениях : атлас-справочник / под ред. С. Ю. Раделова. - СПб. : СЗКЭО ; М. : Оникс, 2008. - 192 с.
8. Сафонов, Н. Н. Полный атлас лекарственных растений : (полезные растения, их св-ва и применение; описание 260 лекарственных растений из 90 семейств, свыше 900 рецептов многокомпонентных сборов и лекарственных чаев. - М. : Эксмо, 2008. - 312 с. : ил.
9. Гаммерман, А. Ф. Лекарственные растения (Растения-целители) : справ. пособие. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 1983. - 400 с.
10. Домашний лечебник: лечение растениями и народными средствами. Ч. 1 / сост.: В. Тучин [и др.]. –

Минеральные Воды :Кавказ.здравница, 1991. - 65 с.

11.Защита и карантин растений (периодическое издание **а) основная литература:**

**б)Методическиематериалы,разработанныепреподавателямикафедрыподисциплине,всоответствиииспрофилемОП.**

1. ЭБ «УМК»: Шабалдас, О. Г. Учебно-методический комплекс по дисциплине "Лекарственные и эфиромасличные культуры" [электронный полный текст] : направление 110400.62 "Агрономия", профиль "Агрономия", "Плодоовощеводство" / О. Г. Шабалдас ;СтГАУ. - Ставрополь, 2014. - 789 КБ.
- 2.Голубь,А.С.Растениеводство:учеб.практикумдлястудентовагрон.специальностей/А.С. Голубь, Е. Б. Дрепа, И. А. Донец, О. Г. Шабалдас, Н. С. Чухлебова, В. М. Плищенко, И. Д. Кулик ;СтГАУ.-Ставрополь:АГРУС,2017.-14,3МБ
- 3.ЭБ «Труды ученых СтГАУ»: Трухачев, В. И. Сорные, лекарственные и ядовитые растения (альбом антропофитов) [электронный полный текст] :учеб.пособие для студентов вузов по агр. спец. / В. И. Трухачев, Г. Р. Ставрополь : АГРУС, 2006. - 26,05 МБ : ил. - (Гр. МСХ РФ).

Список литературы верен \_\_\_\_\_ М.В. Обновленская

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,необходимыхдляосвоениядисциплины**

- 1.Агровестник[Электронныйресурс] –Режимдоступа:<https://agrovesti.net/>
- 2.Семена и средства защиты растений [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
- 3.<https://www.syngenta.ru/products-overview>
- 4.ДюпонПионер [Электронный ресурс]. - Режим доступа:<https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/>

**10. Методическиеуказаниядляобучающихсяпоосвоениюдисциплины**

Специфика изучения дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры» обусловлена формой обучения студентов ,ее местом в подготовке магистра и временем,отведенным наосвоениекурсарбочим учебны мпланом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме(лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоровпоосновнымтемам.Практическиезанятияпредусмотреныдлязакреплениятеоретическихзнаний,углубленногорассмотрениянаиболеесложныхпроблемдисциплины,выработкинавыковструктурно-логическогопостроенияучебноматериалаиотработкинавыковсамостоятельнойподготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практическихзаданий,подготовкукконтрольно-обобщающиммероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме поразделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить рефератпоутвержденнойпреподавателемтеме,подготовитьсяксобеседованию,тестированию,технологическомудиктанту,выполнениюпрактико-ориентированныхзаданий,контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточногоконтролязнаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжениеподеканату,приказповузубосвобожденииивсвязисучастиемввнутривузовских, межвузовскихипр.мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий. Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, выполнения практико-ориентированных заданий, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства информационных справочных систем (при необходимости).**

***Перечень лицензионного программного обеспечения***

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие программное обеспечение: Microsoft Windows, Office Kaspersky Total Security

***Перечень свободно распространяемого программного обеспечения***

автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium»

***Перечень программного обеспечения отечественного производства***

информационно справочные системы: ЭБС «Лань», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**12. Описание материально технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 271, площадь – 122 м<sup>2</sup>).</b>	Оснащение: специализированная мебель на 112 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., документ-камера AverVision CP135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран-настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 274 – 52 м<sup>2</sup>).</b>	Оснащение: специализированная мебель на 32 посадочных места, оснащена плазменным экраном - 1 шт, ПК – 1 шт; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3	<b>Учебная аудитория для защиты курсовых работ</b> (ауд. № 274 (– 52м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 32 посадочных места, оснащена плазменным экраном - 1 шт, ПК – 1 шт; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	<b>Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации</b> Учебная аудитория №270 (площадь – 70, 2м <sup>2</sup> )	2. Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
5	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b> 1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177м <sup>2</sup> )	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	2. Учебная аудитория № 270 (площадь – 70, 2м <sup>2</sup> )	2. Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

### 13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### а) для слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуально равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется уве-

личивающее устройство;

**в) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме;

**д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

.

Рабочая программа дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство и учебного плана по профилю «Плодоводство, овощеводство, виноградарство»

Автор(ы) к.с.-х. наук, доцент Шабалдас О.Г.

Рецензенты д.биол.н., профессор Шутко А.П.

к.с.-х.н., доцент Лобанкова О.Ю.

Рабочая программа дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры» рассмотрена на заседании базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 12 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

Зав.кафедрой д.с.-х.н., профессор Власова О.И.

Рабочая программа дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол № 6 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ к.с.-х.наук, доцент Селиванова М.В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
« Лекарственные и эфиромасличные культуры »**  
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата  
по направлению подготовки

<b>35.03.05</b>	<b>Садоводство</b>
код	направление подготовки
	Плодоводство, овощеводство, виноградарство
	профиль
<b>Форма обучения – очная, заочная.</b>	
<b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144час.</b>	
<b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>	<u>Очная форма обучения:</u> лекции - 28ч. практические занятия – 44 ч., в том числе практическая подготовка - 144 ч. , самостоятельная работа – 72ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции - 6ч. практические занятия – 10 ч., в том числе практическая подготовка - 140ч. , самостоятельная работа – 124 ч.
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины «Лекарственные и эфиромасличные культуры» является воспитание и подготовка высокообразованных специалистов вооруженных глубокими знаниями в области морфологии, систематики, экологии и агротехники лекарственных и эфиромасличных растений. Освоение многообразия лекарственных растений и использование знаний, умений и навыков в практической деятельности. Освоение экологических факторов, и агротехнических приемов возделывания, возможности их использования в сельском хозяйстве.
<b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>	Дисциплина ФТД.03« Лекарственные и эфиромасличные культуры » относится к циклу факультативные дисциплины.
<b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	<b>Общепрофессиональные компетенции(ОПК)</b> <b>Профессиональные компетенции(ПК)</b> <b>ПК - 1</b> Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы садоводства и технологий возделывания плодовых, овощных культур и винограда с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов <i>ПК1.2-Разрабатывает схемы технологических карт возделывания плодовых, овощных культур и винограда на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</i> <i>ПК-2.2Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладки на хранение плодовых, овощных культур и винограда; контролирует качество выполнения работ</i> <b>ПК – 4</b> Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними <i>ПК 4.1Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий</i> <b>ПК – 7</b> Способен разработать технологии уборки, послеуборочной доработки продукции плодовых, овощных культур и винограда, и закладки ее на хранение <i>ПК-7.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая плодовых, овощных культур и винограда, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</i>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в</b>	<b>Знания:</b> -Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью(ПК-2.2)

<p><b>процессе изучения дисциплины</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов(ПК-2.2)</li> <li>- Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков (ПК-2.2)</li> <li>-Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур(ПК-4.1)</li> <li>-Площади питания сельскохозяйственных культур(ПК-4.1)</li> <li>-Сроков, способов и норм высева (посадки)сельскохозяйственных культур(ПК-4.1)</li> <li>-Методика расчета норм высева семян(ПК-4.1)</li> <li>- Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур (ПК-7.1)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт(ПК-1.2)</li> </ul> <p>Определять схему и глубину посева(посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий (ПК-4.1)</p> <p>Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества(ПК-7.1)</p> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов (ПК-1.2)</li> <li>- Требования к качеству посевного(посадочного) материала сельскохозяйственных культур (ПК-4.1)</li> <li>- Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая (ПК-7.1)</li> </ul>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p><b>Раздел 1.Введение. История лекарственного и эфиромасличного растениеводства.</b></p> <p>Тема 1.История изучения применения и возделывания лекарственных растений. Классификация лекарственных растений.</p> <p><b>Раздел2. Термины и определения.Классификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья</b></p> <p>Тема 2. Термины и определения.Классификации лекарственных растений и лекарственного растительного сырья</p> <p><b>Раздел 3. Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений. Действующие вещества лекарственных растений. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях</b></p> <p>Тема 3. Морфологическая и биологическая характеристика лекарственных растений. Действующие вещества лекарственных растений. Влияние внешних условий на образование и накопление действующих веществ в лекарственных растениях</p> <p><b>Раздел4.Технология производства лекарственного растительного сырья</b></p> <p>Тема 4.Особенности агротехники лекарственных культур</p> <p>Тема 5 Севообороты с лекарственными растениями. Подготовка почвы и система удобрений при возделывании лекарственных растений</p> <p>Тема 6. Технология возделывания ромашки аптечной</p> <p>Тема 7. Технология возделывания Melissa лекарственной</p> <p>Тема 8.Технология возделывания эхинацеи пурпурной</p> <p>Тема 9.Технология возделывания валерианы лекарственной</p> <p>Тема 10.Технология возделывания аниса</p> <p>Тема 11.Технология возделывания расторопши пятнистой</p> <p>Тема 12.Рациональное использование растительных ресурсов.</p>

	Заготовка.
Форма контроля	Очная форма обучения: семестр 6 – зачет. Заочная форма обучения: курс 3 – зачет.
Автор:	Доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им.Ф.И.Бобрышева, кандидатс.-х.наук О.Г. Шабалдас