

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab9258e19d9e1131b5

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Утверждаю:



Доктор, Факультета ветеринарной
медицины, доцент

В.В. Дронов

_____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Фармакогнозия»

Специальность – 36.05.01 Ветеринария

Майский, 2019

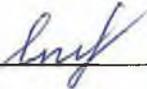
Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2015 г. №962;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобр науки России от 5 апреля 2017 г. №301;
- профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. №540-н;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по специальности 36.05.01 Ветеринария

Составитель: канд. биол. наук Ковалева В.Ю.

Рассмотрена на заседании кафедры морфологии и физиологии

№ 15 от «20» июня 2019 г.

Зав.кафедрой _____  Яковлева Е.Г.

Согласована с выпускающей кафедрой незаразной патологии

№ 8 от «20» июня 2019 г.

Зав.кафедрой _____  Яковлева И.Н.

Одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины

№ 6 от «27» июня 2019 г.

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины _____  Ковалева В.Ю.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины «Фармакогнозия» является подготовка выпускника к осознанному применению сырья и фармакологически активных продуктов растительного и животного происхождения для изготовления лекарственных средств. В этой связи на разрешение ставятся следующие задачи:

- усвоение знаний о роли химического состава сырьевых источников растительного и животного происхождения в проявлении фармакологической активности;
- приобретение навыков заготовки и хранения лекарственного растительного сырья (ЛРС);
- изучение методов контроля качества ЛРС;
- получение знаний о фармакологической активности фито- и зоопрепаратов для ветеринарного применения.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Фармакогнозия» является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.02.02) в части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	<ul style="list-style-type: none">➤ латинский язык;➤ зоология;➤ лекарственные и ядовитые растения;➤ экология;➤ цикл химических дисциплин (в том числе биохимия);➤ ветеринарная фармакология и токсикология.
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ латинские наименования ряда растений и животных по бинарной номенклатуре;➤ закономерности накопления биологически активных и токсических веществ в тканях растений и животных;➤ роль и место лекарственных средств, получаемых из растительного сырья и сырья животного происхождения; <p>уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ставить в родительный падеж единств. и множественного числа латинские существительные и прилагательные, входящие в состав наименований лекарственного сырья природного происхождения; ➤ определять принадлежность растений к основным семействам по морфологическим признакам цветков, листьев и других органов; ➤ ставить качественные реакции на основные функциональные группы веществ, в том числе и биологически активные; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ классическими методами количественного анализа веществ и их смесей.
--	--

Усвоение основных положений курса «Фармакогнозия» в свою очередь является необходимым условием изучения дисциплин «Внутренние незаразные болезни», «Частная хирургия», «Эпизоотология и инфекционные болезни животных», «Паразитология и инвазионные болезни животных», «Болезни крупного рогатого скота», «Болезни свиней», «Болезни непродуктивных животных», «Болезни птиц».

Преподавание курса фармакогнозии неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек на здоровье, недопустимость самолечения лекарственными препаратами и т.д.

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-12	Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (Законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации).	<p>Знать: методы фармакогностического анализа сырья и продуктов, позволяющие устанавливать их подлинность и доброкачественность.</p> <p>Уметь: отбирать среднюю и аналитическую пробы лекарственного растительного сырья.</p> <p>Владеть приёмами проведения макроскопического анализа трав, листьев, цветков, корней и корневищ, семян и плодов растений в соответствии с требованиями фармакопейных статей и ГОСТов.</p>
ПК-19	Способность и готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приёмов изготовления и контроля качества лекарственных средств.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☛ состав основных групп растительного сырья по составу главных действующих веществ; ☛ химическую структуру и фармакологические свойства основных действующих веществ природного происхождения; ☛ важнейшие лекарственные препараты из сырья и продуктов растительного и животного происхождения; <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> ☛ заготавливать различные виды лекарственного растительного сырья и обеспечивать надлежащие условия его хранения. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> ☛ информацией о потенциальных возможностях применения фито- и зоопрепаратов в ветеринарии

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заочная
Формы обучения	9 (5)	4 курс
Семестр (курс) изучения дисциплины	9 (5)	4 курс
Общая трудоемкость, всего, час	180	180
<i>зачетные единицы</i>	5	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем		
Аудиторные занятия (всего)	64	22
В том числе:		
Лекции	16	10
Лабораторные занятия	16	-
Практические занятия	32	12
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (учебная практика, контрольная работа у заочников)</i>	-	-
Внеаудиторная работа (всего)	16	6
В том числе:		
Контроль самостоятельной работы (на 1 подгруппу в форме компьютерного тестирования)	-	-
Консультации согласно графику кафедры (для студент. очной формы обучения еженедельно 1 ч x 16 нед.)	16	6
<i>Иные виды работ в соответствии с учебным планом (курсовая работа, РГЗ и др.)</i>	-	-
Промежуточная аттестация	4	4
В том числе:		
Зачет	4	4
Экзамен (на 1 группу)	-	-
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся	96	148
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (до 60 % от объема лекций)	10	6
Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям (до 60 % от объема аудиторных занятий)	30	8
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	36	94
Самостоятельная работа по вариантам индивидуальных заданий (контрольной работы)	20	40

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атг.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атг.	Самостоятельная работа
Модуль 1. «Общая фармакогнозия»	32	2	16	4	10	21	2	2	1	16
1. Предмет и основные понятия фармакогнозии. Виды фармакогностического анализа.	20	2	12	<i>Консультации</i>	6	12	2	-	<i>Консультации</i>	10
2. Заготовка, приёмка и хранение лекарственного растительного сырья и методы отбора проб.	4	-	2		2	8	-	2		6
<i>Консультации</i>	4	-	-		-	1	-	-		-
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4	-	2		2	-	-	-		-
Модуль 2. «Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения»	100	12	24	8	56	94	6	8	4	76
1. Сырьё, содержащее витамины различных групп. Фармакологическая активность и препараты.	16	2	4	<i>Консультации</i>	10	15	-	1	<i>Консультации</i>	14
2. Сырьё, содержащее эфирные масла различных групп. Фармакологическая активность и препараты.	20	4	6		10	18	2	2		14
3. Полисахариды, общая характеристика. Сырьё, содержащее слизи и пектины.	10	-	4		6	11	-	1		10
4. Гликозиды, классификация и общая характеристика. Сырьё, содержащее гликозиды различных групп, препараты.	20	4	4		12	18	2	2		14
5. Алкалоиды, классификация и общая характеристика. Сырьевые источники алкалоидов,	14	2	2		10	17	2	1		14

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
препараты.										
6. Фармакологически значимые виды лекарственного сырья, растительного сырья, содержащие неклассифицированные БАВ. Лекарственные препараты, получаемые из свежего сырья.	8	-	2		6	11	-	1		10
<i>Консультации</i>	8	-	-		-	4	-	-		-
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	4	-	2		2	-	-	-		-
Модуль 3 «Лекарственные животные, сырьё и продукты животного происхождения»	24	2	8	4	10	21	2	2	1	16
1. Виды лекарственных животных. Фармакогностическая характеристика продуктов животного происхождения, содержащих БАВ. Препараты.	12	2	4	<i>Консультации</i>	6	12	2	-	<i>Консультации</i>	10
2. Свойства жиров и жироподобных веществ.	4	-	2		2	8	-	2		6
<i>Консультации</i>	4	-	-		-	1	-	-		-
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	4	-	2		2	-	-	-		-
Участие в разработке фрагмента наглядного пособия	20	-	-	-	20	40	-	-	-	40
Зачёт	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
Модуль 1. «Общая фармакогнозия»	32	2	16	4	10	21	2	2	1	16
<i>Модульная единица 1.</i>	<i>20</i>	<i>2</i>	<i>12</i>	<i>Консультации</i>	<i>6</i>	<i>12</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>Консультации</i>	<i>10</i>
1.1.1. Предмет и основные понятия фармакогнозии.	3	1	1		1	2	1	-		1
1.1.2. Виды фармакогностического анализа.	3	1	1		1	2	1	-		1
1.1.3. Макроскопический анализ ЛРС «Семена», «Плоды», «Цветки», «Травы», «Листья», «Коры», «Корни, корневища, клубни, луковичи, клубнелуковичи».	14	-	10		4	8	-	-		8
<i>Модульная единица 2.</i>	<i>4</i>	<i>-</i>	<i>2</i>		<i>2</i>	<i>8</i>	<i>-</i>	<i>2</i>		<i>6</i>
1.2.1. Заготовка, приёмка и хранение лекарственного растительного сырья (ЛРС)	2	-	1		1	4	-	1		3
1.2.2. Методы отбора проб ЛРС.	2	-	1		1	4	-	1		3
<i>Консультации по модулю 1</i>	<i>4</i>	<i>-</i>	<i>-</i>		<i>-</i>	<i>1</i>	<i>-</i>	<i>-</i>		<i>-</i>
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	<i>4</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>		
Модуль 2. «Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения»	100	12	24	8	56	94	6	8	4	76
<i>Модульная единица 2.1. Сырьё, содержащее витамины различных групп. Фармакологическая активность и препараты.</i>	<i>16</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>Консультации</i>	<i>10</i>	<i>15</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>Консультации</i>	<i>14</i>
2.1.1. Витаминсодержащее сырьё с преимущественным накоплением каротиноидов.	8	1	2		5	8	-	1		7
2.1.2. Витаминсодержащее сырьё с преимущественным накоплением филлохинонов.	8	1	2		5	7	-	-		7
<i>Модульная единица 2.2. Сырьё, содержащее эфирные масла различных групп. Фармакологическая активность и препараты.</i>	<i>20</i>	<i>4</i>	<i>6</i>		<i>10</i>	<i>18</i>	<i>2</i>	<i>2</i>		<i>14</i>
2.2.1. ЛРС с преобладанием моноциклических монотерпеноидов в составе эфирных масел	4	1	1		2	4	-	1		3
2.2.2. ЛРС с преобладанием бициклических монотерпеноидов в составе эфирных масел	6	1	2		3	5	1	-		4
2.2.3. ЛРС с преобладанием сесквитерпеноидов в составе эфирных масел	6	1	2		3	6	1	1		4
2.2.4. ЛРС с преобладанием фенольных соединений в составе эфирных масел	4	1	1		2	3	-	-		3
<i>Модульная единица 2.3. Полисахариды: их</i>	<i>10</i>	<i>-</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>11</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>10</i>		

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения					
	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лаб.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
<i>общая характеристика и сырьевые источники.</i>										
2.3.1. ЛРС, накапливающее слизи	5	-	2		3	5,5	-	0,5		5
2.3.2. ЛРС, накапливающее пектины	5	-	2		3	5,5	-	0,5		5
Модульная единица 2.4. Гликозиды и сырьё, их содержащее. Препараты.	20	4	4		12	18	2	2		14
2.4.1. Гликозиды, классификация и общая характеристика.	2	1	-		1	2	-	-		2
2.4.2. ЛРС, содержащее преимущественно сапонины.	5	1	1		3	6	1	1		4
2.4.3. ЛРС, содержащее преимущественно гликозиды флавоноидной природы.	6	1	1		4	6	1	1		4
2.4.4. ЛРС, содержащее преимущественно дубильные вещества.	3	-	1		2	2	-	-		2
2.4.5. ЛРС, содержащее преимущественно кардиотонические гликозиды.	4	1	1		2	2	-	-		2
Модульная единица 2.5. Сырьевые источники алкалоидов, препараты.	14	2	2		10	17	2	1		14
2.5.1. Алкалоиды, классификация и общая характеристика.	3	1	-		2	3	1	-		2
2.5.2. Сырьё, содержащее алкалоиды – производные изохинолина	4	1	1		2	7	1	-		6
2.5.3. Сырьё, содержащее стероидные алкалоиды	3	-	1		2	4	-	1		3
2.5.4. Сырьё, содержащее пуриновые алкалоиды	4	-	-		4	3	-	-		3
Модульная единица 2.6.	8	-	2		6	11	-	1		10
2.6.1. Фармакологически значимые виды лекарственного растительного сырья, содержащие неклассифицированные БАВ.	4	-	1		3	5	-	-		5
2.6.2. Лекарственные препараты, получаемые из свежего сырья.	4	-	1		3	6	-	1		5
Консультации по модулю 2	8	-	-		-	4	-	-		-
Итоговое занятие по модулю 2	4	-	2		2	-	-	-		-
Модуль 3 «Лекарственные животные, сырьё и продукты животного происхождения»	24	2	8	4	10	21	2	2	1	16
Модульная единица 3.1.	12	2	4		6	12	2	-		10
3.1.1. Виды лекарственных животных.	5	1	1	Консультации	3	5	1	-	Консультации	4
3.1.2. Фармакогностическая характеристика продуктов животного происхождения, содержащих БАВ. Препараты.	7	1	3		3	7	1	-		6
Модульная единица 3.2. Свойства жиров и жироподобных веществ.	4	-	2		2	8	-	2		6

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час									
	Очная форма обучения					Заочная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа	Всего	Лекции	Лабор.практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
3.2.1. Свойства жиров. Анализ жиров на доброкачественность.	3	-	2		1	5	-	2		3
3.2.2. Свойства жироподобных веществ.	1	-	-		1	3	-	-		3
<i>Консультации по модулю 3</i>	<i>4</i>	-	-		-	<i>1</i>	-	-		-
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	<i>4</i>	-	2		<i>4</i>	-	-	-		-
Творческий рейтинг	20	-	-	-	20	40	-	-	-	40
Зачёт	4	-	-	4	-	4	-	-	4	-

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (Очная форма обучения)

№№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы, час					Форма контроля знаний	Максимальное число баллов
			Общая трудоемк.	Лекции	ЛПЗ	Внеуд. раб. и промежут. аттес	Самостоятел. работа		
	Всего по дисциплине	ПК-12,19	180	16	48	20	96	Зачёт	100
I	Входной (стартовый) рейтинг		– тестирование						10
II	Рубежный рейтинг								60
	Модуль № 1. Общая фармакогнозия	ПК-19	32	2	16	4	10	<i>Тестирование</i>	10
	1.1		20	2	12		6		
	1.2		4	-	2		2		
	Консультации		4	-	-		-		
	Итогов. занят. по модулю 1		4	-	2	<i>Консультации</i>	2		
	Модуль № 2. Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения	ПК-12	100	12	24	8	56	<i>Тестирование</i>	50
	2.1		16	2	4		10		
	2.2		20	4	6		10		
	2.3		10	-	4		6		
	2.4		20	4	4		12		
	2.5		14	2	2		10		
	2.6		8	-	2		6		
	Консультации		8	-	-		-		
	Итогов. занят. по модулю 2	4	-	2	<i>Консультации</i>	2			
	Модуль № 3. Основы фармакогнозии	ПК-12	24	2	8	4	10	<i>Тестирование</i>	10
	3.1		12	2	4		6		
	3.2		4	-	2		2		
	Консультации		4	-	-		-		
	Итогов. занят. по модулю 3		4	-	2	<i>Консультации</i>	2		
III	Творческий рейтинг		20	-	-	-	20	Участие в разработке фрагмента наглядного пособия	5
IV	Выходной рейтинг		4	-	-	4	-	Зачет	15

заочная форма обучения

№№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы, час					Форма контроля знаний	Максимальное число баллов
			Общая трудоемк.	Лекции	ЛПЗ	Внеауд. раб. и промежут. аттес	Самост. работа		
	Всего по дисциплине	ПК-12,19	180	10	12	10	148	Зачёт	100
I	Входной (стартовый) рейтинг		– тестирование						10
II	Рубежный рейтинг								60
	Модуль № 1. Общая фармакогнозия	ПК-12,19	21	2	2	1	16	<i>Тестирование</i>	10
	1.1		12	2	-	<i>Консультации</i>	10		
	1.2		8	-	2		6		
	Консультации		1	-	-		-		
	Модуль № 2. Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения	ПК-12,19	94	6	8	4	76	<i>Тестирование</i>	50
	2.1		15	-	1	<i>Консультации</i>	14		
	2.2		18	2	2		14		
	2.3		11	-	1		10		
	2.4		18	2	2		14		
	2.5		17	2	1		14		
	2.6		11	-	1		10		
	Консультации	4	-	-	-				
	Модуль № 3. Основы фармакогнозии	ПК-12,19	21	2	2	1	16	<i>Тестирование</i>	10
	3.1		12	2	-	<i>Консультации</i>	10		
	3.2		8	-	2		6		
	Консультации		1	-	-		-		
III	Творческий рейтинг		40	-	-	-	40	Участие в разработке фрагмента наглядного пособия	5
IV	Выходной рейтинг		4	-	-	4	-	Зачет	15

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения»:

Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	70
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	15
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачёта. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	10
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51 балл и более

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачёте

На зачёте студент представляет оформленные им паспорта письменного контроля на лекарственные формы, изготовленные им в семестре на лабораторных занятиях, а также на те, которые обсуждались в ходе

изложения теоретического материала. При анализе отметок преподавателя в Журнале учёта часов учебного времени о посещаемости и текущей успеваемости:

- отметка «зачтено» выставляется студенту, который:
 - ориентируется в учебном материале по дисциплине;
- отметка «не зачтено» выставляется студенту,
 - обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала,
 - допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Ветеринарная фармация [Электронный ресурс] : учебник/под ред. В.Д. Соколова. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2011. — 511 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=660

6.2. Дополнительная литература

1. Набиев Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты: учебное пособие / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. - 2-е изд., перераб. - СПб. : Издательство «Лань», 2011. - 816 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/1547>

6.2.1. Периодические издания

Путь от «грядки» до лекарства. Как создают фитопрепараты в России. – АиФ. – 2015. - № 12 (Статья из газеты: Лекарственное обозрение № 11 01/12/2015): http://www.aif.ru/health/life/put_ot_grvadki_do_lekarstva_kak_sozdayut_fitopreparaty_v_rossii

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№№ МЕ	Наименование МЕ	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Колич. часов
Модуль № 1. Общая фармакогнозия			8
1.2.	Заготовка, приёмка и хранение лекарственного растительного сырья и методы отбора проб.	Проработка общих фармакопейных статей «Упаковка, маркировка и транспортирование лекарственного растительного сырья» (ГФ XI, вып. 1) и «Правила приёмки лекарственного растительного сырья и методы отбора проб» (ОФС 42-0013-03)	10

1.1.-1.2. Самоподготовка к тестированию по модулю 1.		2	
Модуль № 2. ЛРС и продукты растительного происхождения		42	
Проработка информационных материалов о сырье, содержащем:		Конспектирование с указанием русского и латинского названий сырья, производящих растений, ведущих БАВ в составе, фармакологической активности сырья и препаратов из него	
2.1.	витамины различных групп: алифатического ряда (аскорбиновую кислоту) алициклического ряда (каротиноиды): ароматического ряда (филлохиноны):	<i>Плоды шиповника, Плоды смородины черной, Плоды аронии черноплодной свежие. Плоды рябины обыкновенной, Плоды облепихи. Столбики с рыльцами кукурузы, Кора калины.</i>	8
2.2.	в составе эфирных масел: сесквитерпиноиды – фенольные соединения–	<i>Цветки ромашки, Корневища с корнями девясила, Побеги багульника болотного; Плоды фенхеля, Трава душицы, Трава чабреца, Трава тимьяна обыкновенного.</i>	8
2.3.	слизи и пектины	преимущественно <i>слизи</i> : <i>Корни алтея, Листья подорожника большого.</i> преимущественно <i>пектины</i> : <i>Слоевища ламинарии, Плоды малины.</i>	4
2.4.	гликозиды групп – производных <i>монотерпенов</i> : <i>фенольных соединений</i> : <i>антрацена</i> :	<i>Корни одуванчика, Шишки хмеля. Листья, побеги толокнянки, Листья, побеги брусники, Корневища мужского папоротника. Плоды жостёра слабительного, Листья алоэ древовидного свежие, Корни ревеня, Трава зверобоя.</i>	8
2.5.	Алкалоиды: сырьевые источники, препараты.	Сырьё, содержащее <i>пуриновые алкалоиды</i> : <i>Семена кофе, Листья чая.</i>	8
2.6.	Фармакологически	<i>Плоды расторопши пятнистой,</i>	4

	значимые виды лекарственного растительного сырья, содержащие неклассифицированные БАВ.	<i>Цветки, трава, корневища и корни эхинацеи.</i>	
Модуль № 3. Лекарственные животные, сырьё и продукты животного происхождения			12
3.1.	Виды лекарственных животных. Фармакогностическая характеристика продуктов животного происхождения, содержащих БАВ. Препараты.	Продукты пчеловодства – мёд, прополис, перга, пыльца, маточное молочко – как лекарственные средства и компоненты лекарственных препаратов.	6
3.2.	Свойства жиров и жироподобных веществ. Самоподготовка к тестированию по модулю 3.		6
Всего часов			78

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (<i>перечисление понятий</i>) и др.
Практические и лабораторные занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (<i>указать текст из источника и др.</i>). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.

Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям; выполнение домашних заданий, выполнение тестовых заданий, подготовку к зачету), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами. Целями проведения практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения: обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Интерактивность каждой лекции предполагает взаимодействие преподавателя и студенческой аудитории в ходе изложения учебного материала, когда как отступления даются указания об основных положениях темы и определениях базовых терминов с паузами для того, чтобы наиболее успевающие студенты называли бы ключевые слова и высказывали бы своё мнение по некоторым из обсуждаемых вопросов. В конце лекции студентам предлагаются экспресс-тесты для письменного выполнения и последующей сдачи. Проверка их в период времени от лекции до ближайшего лабораторно-

практического занятия занимает какое-то время преподавателя, весь же период с обсуждением полученных результатов тестирования на ЛПЗ составляет не менее трети аудиторного времени, затраченного на изучение темы.

Лабораторно-практические занятия

Тематика ЛПЗ представлена ниже в таблице, интерактивность заложена в саму методику проведения занятий и предполагает взаимодействие преподавателя и студента в течение не менее трети аудиторного времени.

Практические занятия

№№ п/п	Тема занятия и название практической работы (ПР)	Колич. часов	№ МЕ	Форма контроля
1.	Заготовка, приёмка и хранение ЛРС и методы отбора проб. Деловая игра «Приём ЛРС в аптеку».	2	1.2	Участие в деловой игре по теме группами по 3 чел.; тестирование по модулю 1.
2.	Лекарственные растения и сырьё, содержащие витамины различных групп.	2	2.1	Тестирование
3.	Сырьё, содержащее эфирные масла различных групп.	2	2.2	Тестирование
4.	Полисахариды, общая характеристика. Сырьё, содержащее слизи и пектины.	2	2.3	Тестирование
5.	Сырьё, содержащие гликозиды различных групп.	2	2.4	Тестирование
6.	Сырьевые источники алкалоидов, фармакологическая активность, препараты.	1	2.5	Тестирование
7.	Виды ЛРС, содержащие неклассифицированные БАВ.	1	2.6	Тестирование
8.	Сырьё и продукты животного происхождения. Итоговое занятие по курсу фармакогнозии.	4	3.2	Тестирование по модулю 3. Зачёт по курсу
	Всего часов	16		

На 1-ом занятии преподаватель в рамках заявленной деловой игры комментирует последовательность действий сотрудников аптеки и аналитической лаборатории, а также движения лекарственного растительного сырья и документов от момента поступления сырья в аптеку

(от заготовителя) до перевода его в группу «Товар». Желающие студенты на этом же занятии (группой 3 чел. – по количеству основных действующих должностных лиц) предпринимают попытку исполнить роли заведующего отделом запасов и провизора-аналитика аптеки, а также провизора-аналитика контрольно-аналитической лаборатории. При успешном представлении оговоренного ранее сценария, они получают зачёт по теме. Остальным предлагается отчитаться об освоении темы подобным образом на последующих занятиях.

После подобного вступления (повторения пройденного) на очередных занятиях обсуждаются вопросы, характеризующие различные группы сырьевых источников по принятой в фармакогнозии классификации. Форма обсуждения по большинству тем курса – тестовая; тесты представляют собой утвердительные предложения с пропусками ключевых слов. Студенты при даче ответов могут пользоваться ведомым ими «Классификатором лекарственного сырья и продуктов» и при наборе значительного числа баллов получают зачёт по теме. Один балл – 1 вставленное слово или словосочетание (например, биномиальное название производящего растения или животного либо целостное наименование лекарственного препарата).

Лабораторные занятия

№№ п/п	Тема занятия и название лабораторной работы (ЛР)	Колич. часов	№ МЕ	Форма контроля
1.	Макроскопический анализ ЛРС «Semina. Семена».	2	1.1	Представление протоколов анализа 3-5 сырьевых источников
2.	Макроскопический анализ ЛРС «Fructus. Плоды».	2	1.1	
3.	Макроскопический анализ ЛРС «Flores. Цветки»	2	1.1	
4.	Макроскопический анализ ЛРС «Folia. Листья»	2	1.1	
5.	Макроскопический анализ ЛРС «Herbae. Травы»	2	1.1	
6-7.	Макроскопический анализ подземных органов растений и ЛРС «Cortex. Кора»	4	1.1	
8.	Анализ жиров и жироподобных веществ.	2	1.1	
9.	Витаминсодержащее ЛРС.	2	2.1	
10.	Эфиромасличное ЛРС.	4	2.2	
11.	Сырьё, содержащее слизи и пектины. Камеди как продукты	2	2.3	

	растительного происхождения.			растений и макетами упаковок лекарственных препаратов, содержащих соответствующие виды сырья
12.	Сырьё, содержащее гликозиды различных групп.	4	2.4	
13.	Сырьевые источники алкалоидов.	1	2.5	
14.	Фармакологически значимые виды лекарственного растительного сырья, содержащие неклассифицированные БАВ.	1	2.6	
15	Анализ жиров и жироподобных веществ.	1	3.1	
16.	Фармакологически значимые виды лекарственных животных и продуктов животного происхождения.	1	3.2	
	Всего часов	32		

При выполнении лабораторных работ студенты отрабатывают методику проведения макроскопического анализа разных видов сырья. При этом преподаватель проводит анализ образцов (которые имеются и у студентов на рабочих местах), комментируя свои наблюдения. Эти комментарии студенты письменно фиксируют в виде протокола макроскопического анализа; в конце описательной части совместно формулируется заключение о соответствии (несоответствии) анализируемого образца сырья требованиям нормативной документации (фармакопейной статьи или ГОСТа). Первое такое занятие практически полностью интерактивное. По мере освоения методики работы с сырьём доля интерактивности во временном выражении уменьшается. К последней лабораторной работе успевающие студенты готовы анализировать полученные образцы сырья и самостоятельно описать внешние признаки, сформулировать заключение, т.е. оформить протокол анализа.

6.3.2. Видеоматериалы

1. Ветеринарные препараты: интервью с Мелиховым С., директором по производству ООО «БЕЛФАРМАКОМ»; Хмыровым А.В., начальником областного управления ветеринарии; Григорьевым Д., ген. директором ООО «БЕЛФАРМАКОМ // Мир Белогорья: телерадиокомпания. Программа «Агрономика» (выпуск от 24.02.2016). – Режим доступа: http://www.youtube.com/watch?v=NUXzZ_WYbEg

2. Видеолекция «Современные препараты» / С.В. Коняев, кандидат биологических наук, ветеринарный врач-паразитолог, главный врач ветеринарной клиники "АС Вет" (Новосибирск). – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=6rOuR0VJTJc>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Государственная фармакопея XIII online (ГФ 13 online). – Режим доступа: <http://pharmacopoeia.ru/gosudarstvennaya-farmakopeya-xiii-online-gf-13-online>
2. Сайт «Зелёная аптека» (<http://www.fito.nnov.ru>), разделы «Общая фармакогнозия», «Частная фармакогнозия», «Фармакопея».
3. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnsnb.ru>
5. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
6. Ветеринарная онлайн библиотека <http://www.vetlib.ru>
7. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК <http://www.agroportal.ru>
8. Информационный справочник. «Здоровье животных» <http://siftnn.narod.ru>
9. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору - <http://www.fsvps.ru>
10. Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория" - <http://цнмвл.рф/laboratornye-issledovaniya.html>
11. Материалы официального сайта ФГБНУ ВИЛАР (Всероссийского института лекарственных и ароматических растений): <http://vilarnii.ru>

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий:

Офисное ПО, в составе Word, Exel, Pablisher, Powerpoint, Onenote, Outlook.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

- учебная аудитория лекционного типа, оснащенная техническими средствами обучения для представления учебной информации (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций, слайд-фильмов и видеофильмов: проектор, экран, компьютер). Для проведения занятий лекционного типа используются учебно-наглядные пособия: презентации лекций и схемы.

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная:

- о Лабораторным оборудованием и посудой, используемым при фармакогностическом анализе (Весы аналитические ВЛР-200; весы электронные НЛ-200i; склянки для реактивов, колбы мерные, делительные воронки, бюксы, стеклофильтры, эксикатор 1-180, тигли, тигельные щипцы, бутылки Вульфа, бюретки, пипетки химические, капельницы, спиртовка, Лупы: SK-1051, Multipurpose pullout magnifier with LED. Набор сит. Микроскоп LOMO. Осветитель ОИ-19. Предметные и покровные стёкла, препаровальные иглы. Ножницы. Магнитная мешалка лабораторная Magnetic Stirrer type MM 4. Шкаф сушильный учебный. Баня водяная LW 4. Электроплитка ЭПТ-2МА-2,0/220. Размельчитель тканей РТ-1 У4.2. Электросушилка «Суховей» 3 поддона);
- о Образцами (*) фитопрепаратов, цельного и измельчённого лекарственного растительного сырья; гербарными образцами, иллюстративным материалом по лекарственным растениям;
- о Плакатами: «Лекарственное растительное сырьё, содержащее эфирные масла», «Витаминсодержащее лекарственное растительное сырьё», «Лекарственное растительное сырьё, содержащее полисахариды», «Заменители женьшеня в ветеринарной практике», «Сырьё и продукты животного происхождения».

- помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

*Образцы лекарственного растительного сырья обновляются ежегодно за счёт сбора лекарственных растений как дикорастущей флоры, так и культивируемых на аптечном огороде факультета. Продукты растительного и животного происхождения, фитопрепараты восполняются по мере их расходования.

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 20__ / 20__ УЧЕБНЫЙ ГОД

Фармакогнозия

дисциплина (модуль)

36.05.01 Ветеринария

направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)

ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)

УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра морфологии и физиологии	Кафедра незаразной патологии
от _____ № _____ Дата	от _____ № _____ дата

Методическая комиссия факультета ветеринарной медицины

«__» _____ 20__ г., протокол № _____

Председатель методкомиссии

Декан факультета ветеринарной медицины

В.В. Дронов

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине «**Фармакогнозия**»

специальность 36.05.01 Ветеринария

Майский, 2018

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства			
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация		
ПК-12	способность и готовность использовать <i>нормативную документацию</i> , принятую в ветеринарии и здравоохранении (Законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации).	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методы фармакогностического анализа сырья и продуктов, позволяющие устанавливать их подлинность и доброкачественность.	Модуль 1 Общая фармакогнозия	Тестирование	Зачёт		
				Модуль 2 Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения	Тестирование	Зачёт		
				Модуль 3 Лекарственные животные, сырьё и продукты животного происхождения	Тестирование	Зачёт		
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: отбирать среднюю и аналитическую пробы лекарственного растительного сырья.	Модуль 1 Общая фармакогнозия	Тестирование	Зачёт		
				Третий этап (высокий уровень)	Владеть: приёмами проведения макроскопического	Модуль 1 Общая фармакогнозия	Тестирование	Зачёт

			анализа трав, листьев, цветков, корней и корневищ, семян и плодов растений в соответствии с требованиями фармакопейных статей и ГОСТов.	Модуль 2 Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения	Тестирование	Зачёт
ПК-19	способность и готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приёмов <i>изготовления и контроля качества лекарственных средств.</i>	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: состав основных групп растительного сырья по составу главных действующих веществ; химическую структуру и фармакологические свойства основных действующих веществ природного происхождения; важнейшие лекарственные препараты из сырья и продуктов растительного и животного происхождения	Модуль 1 Общая фармакогнозия	Тестирование	Зачёт
				Модуль 2 Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения	Тестирование	Зачёт
				Модуль 3 Лекарственные животные, сырьё и продукты животного происхождения	Тестирование	Зачёт
		Второй этап (продвинутый)	Уметь: заготавливать	Модуль 1 Общая фармакогнозия	Тестирование	Зачёт

		уровень)	различные виды лекарственного растительного сырья и обеспечивать надлежащие условия его хранения.	Модуль 2 Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения	Тестирование	Зачёт
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: информацией о потенциальных возможностях применения фито- и зоопрепаратов в ветеринарии	Модуль 2 Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения	Тестирование	Зачёт
				Модуль 3 Лекарственные животные, сырьё и продукты животного происхождения	Тестирование	Зачёт

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, а также шкала оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень компетентности</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>
ПК-12	Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (Законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации).	Не способен и не готов использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении	Выказывает готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении, но способен работать в соответствии с её требованиями лишь под руководством обучающихся высокого уровня компетентности	Частично способен и готов использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении	Способен и готов в полной мере использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении
	<i>Знание методов фармакогностического анализа сырья и продуктов, позволяющих устанавливать их подлинность и доброкачественность.</i>	<i>Не знает методов фармакогностического анализа сырья и продуктов, позволяющих устанавливать их подлинность и доброкачественность.</i>	<i>Допускает ошибки в знании методов фармакогностического анализа сырья и продуктов, позволяющих устанавливать их подлинность и</i>	<i>Допускает неточности в знании методов фармакогностического анализа сырья и продуктов, позволяющих устанавливать их подлинность и</i>	<i>Знает методы фармакогностического анализа сырья и продуктов, позволяющих устанавливать их подлинность и доброкачественность.</i>

			<i>доброкачественность</i>	<i>доброкачественность.</i>	
	<i>Умение отбирать среднюю и аналитическую пробы лекарственного растительного сырья.</i>	<i>Не умеет отбирать среднюю и аналитическую пробы лекарственного растительного сырья.</i>	<i>Допускает ошибки в отборе средней и аналитической пробы лекарственного растительного сырья</i>	<i>Допускает неточности в отборе средней и аналитической пробы лекарственного растительного сырья</i>	<i>Умеет отбирать среднюю и аналитическую пробы лекарственного растительного сырья.</i>
	<i>Владение приёмами проведения макроскопического анализа трав, листьев, цветков, корней и корневищ, семян и плодов растений.</i>	<i>Не владеет приёмами проведения макроскопического анализа трав, листьев, цветков, корней и корневищ, семян и плодов растений.</i>	<i>Частично владеет приёмами проведения макроскопического анализа трав, листьев, цветков, корней и корневищ, семян и плодов растений.</i>	<i>Владеет приёмами проведения макроскопического анализа трав, листьев, цветков, корней и корневищ, семян и плодов растений. не в полном объёме</i>	<i>Владеет приёмами проведения макроскопического анализа трав, листьев, цветков, корней и корневищ, семян и плодов растений. в полном объёме</i>
ПК-19	Способность и готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приёмов изготовления и контроля качества лекарственных средств	Способность и готовность участвовать в разработке новых методов, способов и приёмов изготовления и контроля качества лекарственных средств не сформирована	Частично способен и готов участвовать в разработке новых методов, способов и приёмов изготовления и контроля качества лекарственных средств	Способен и готов участвовать либо в разработке новых методов, способов и приёмов изготовления лекарственных средств, либо приёмов контроля их качества	Способен и готов участвовать в разработке новых методов, способов и приёмов изготовления и контроля качества лекарственных средств в полном объёме
	<i>Знание основных групп лекарственного растительного сырья (ЛРС) по составу главных действующих веществ</i>	<i>Не знает основных групп лекарственного растительного сырья (ЛРС) по составу главных действующих веществ</i>	<i>Знает принадлежность 51 % видов ЛРС, выносимых на изучение, к одной из основных классификационных групп по химическому составу лекарственных</i>	<i>Знает принадлежность 75 % видов ЛРС, выносимых на изучение, к одной из основных классификационных групп по химическому составу лекарственных веществ</i>	<i>Знает основные группы лекарственного растительного сырья (ЛРС) по составу главных действующих веществ</i>

			<i>веществ</i>		
	<i>Знание химической структуры и фармакологических свойств основных действующих веществ природного происхождения</i>	<i>Не знает химической структуры и фармакологических свойств основных действующих веществ природного происхождения</i>	<i>Допускает ошибки в знании химической структуры и фармакологических свойств основных действующих веществ природного происхождения</i>	<i>Допускает неточности в знании химической структуры и фармакологических свойств основных действующих веществ природного происхождения</i>	<i>Знает химическую структуру и фармакологические свойства основных действующих веществ природного происхождения</i>
	<i>Знание важнейших лекарственных препаратов (ЛП) из сырья и продуктов растительного и животного происхождения</i>	<i>Не знает важнейшие лекарственные препараты (ЛП) из сырья и продуктов растительного и животного происхождения</i>	<i>Знает наименования, состав и фармакологическую активность 51 % выносимых на изучение ЛП</i>	<i>Знает наименования, состав и фармакологическую активность 75 % выносимых на изучение ЛП</i>	<i>Знает важнейшие лекарственные препараты (ЛП) из сырья и продуктов растительного и животного происхождения</i>
	<i>Умение заготавливать различные виды лекарственного растительного сырья и обеспечивать надлежащие условия его хранения.</i>	<i>Не умеет заготавливать различные виды лекарственного растительного сырья и обеспечивать надлежащие условия его хранения.</i>	<i>Допускает ошибки в изготовлении различных видов лекарственного растительного сырья</i>	<i>Допускает неточности в изготовлении различных видов лекарственного растительного сырья</i>	<i>Умеет заготавливать различные виды лекарственного растительного сырья и обеспечивать надлежащие условия его хранения.</i>
	<i>Владение информацией о потенциальных возможностях применения фито- и зоопрепаратов в ветеринарии</i>	<i>Владение информацией о потенциальных возможностях применения фито- и зоопрепаратов в ветеринарии</i>	<i>Владение информацией о потенциальных возможностях применения фито- и зоопрепаратов в ветеринарии</i>	<i>Владение информацией о потенциальных возможностях применения фито- и зоопрепаратов в ветеринарии</i>	<i>Владение информацией о потенциальных возможностях применения фито- и зоопрепаратов в ветеринарии</i>

алкалоиды; антрагликозиды; антрахиноны; белки; витамины; изопреноиды; кардиотонические гликозиды; литиды; нуклеиновые кислоты; органические кислоты; сапонины; танины; тиогликозиды; углеводы; фенольные соединения; ферменты; флавоноиды; эфирные масла.

3. Продуктами вторичного метаболизма растительных тканей являются (перечислить, выбирая из перечня веществ):
алкалоиды; антрагликозиды; антрахиноны; белки; витамины; изопреноиды; кардиотонические гликозиды; литиды; нуклеиновые кислоты; органические кислоты; сапонины; танины; тиогликозиды; углеводы; фенольные соединения; ферменты; флавоноиды; эфирные масла.
4. Под шрапнельным эффектом действия на организм фитопрепаратов следует понимать на различные ... и ...
5. Целям установления и подлинности, и доброкачественности лекарственного сырья служит такая разновидность фармакогностического анализа как ...
6. Установлению подлинности лекарственного сырья наряду с макроскопическим служит такой вид фармакогностического анализа как ...
7. Установлению доброкачественности лекарственного сырья наряду с макроскопическим служат такие виды фармакогностического анализа как ... и ...
8. Определение поражённости ЛРС вредителями относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...
9. Определение содержания эфирных масел в ЛРС относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...
10. Определение содержания дубильных веществ в ЛРС относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...
11. Определение внешних особенностей цветков определённого вида растений относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...
12. Определение внешних особенностей листьев определённого вида растений относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...
13. Определение внешних особенностей подземных органов определённого вида растений относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...
14. Определение подлинности ЛРС по положительной гистохимической реакции относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...
15. Определение посторонних примесей в лекарственном сырье относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...
16. Определение степени измельчённости лекарственного сырья относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...

Текущий тестовый контроль по теме «Лекарственное растительное сырьё, содержащее витамины»

1. Витамины – это низкомолекулярные/высокомолекулярные вещества различной химической природы, необходимые для нормального протекания биохимических процессов в ... количествах.

2. Достаточное содержание витаминов в тканях организмов высших животных должно обеспечивать поступление их с ..., поскольку они не образуются в ... клетках.

3. Недостаток витаминов в рационе вызывает состояния озоз, сопровождающиеся функциональными расстройствами и недомоганиями.

4. Серьёзные нарушения здоровья, угрожающие жизни, связанные со значительно сниженным содержанием витаминов в тканях, характеризуются как озы.
5. Способностью синтезировать витамины наделены клетки ... и -организмов.
6. К жирорастворимым относят витамины ..., ..., ..., ... и ..., все остальные - к растворимым.
7. Важнейшим свойством ретинола является обеспечение нормальной деятельности органов ..., в связи с чем его называют также а. ом.
8. Ретинол также благоприятно влияет на состояние ... тканей (... и ... оболочек), а при их повреждении способствует ...
9. Кальциферолы проявляют анти. активность.
10. Токоферолы рассматриваются как анти. фактор, выполняют роль ... (тканевого гасителя свободнорадикальных процессов) и стимулятора ...
11. Филлохинонам присуща анти. активность, т.е. способность
12. Полиненасыщенные ЖК - ..., ... и ... - являются предшественниками ..., из которых, в свою очередь, в организмах синтезируются ... гормоны.
13. Аскорбиновая кислота – противо. фактор, наиболее активно оказывающий своё влияние в присутствии ...
14. Рутин и другие оиды наиболее известны как -укрепляющие средства, т.е. соединения, наделённые свойством уменьшать их проницаемость. Эти витаминоподобные вещества имеют условное обозначение «витамин ...».
15. Витаминоподобными принято называть вещества, для которых не ... строгая необходимость присутствия в и дефицит коих не ... с какими-либо известными ...
16. Из витаминоподобных веществ в лекарственных растениях, помимо рутина, встречаются ... (витамин В...), ... (витамин ...В), ... (витамин ...).
17. Свойством влиять на углеводный обмен, регулируя уровень инсулина в организме, обладает витаминоподобное вещество ...
18. Холин также является источником синтеза в организме ... - медиатора ... иннервации и оказывает протекторное и тропное действие.
19. Источники растительного происхождения, как правило, проявляют способность избирательно накапливать в заметных количествах провитамины ... (называемый в биохимии ...) либо витамины ... (... ..) и ... (...).
20. Сопутствовать им в ЛРС могут витамины ... и ... (... и ... соответственно).
21. Только из источников животного происхождения могут поступать в организм млекопитающих водорастворимые/жирорастворимые витамины ... (... ..) и ... (... ..).
22. Сырьевыми источниками, содержащими преимущественно аскорбиновую кислоту – витамин ... - вещество алифатической/алициклической/ ароматической природы – являются листья (лат.), плоды ... (лат.), плоды (лат.) и плоды свежие (лат.).
23. Для плодов шиповника производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) и ряд других ... семейства ... – ...
24. Для плодов аронии черноплодной свежих производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
25. Для плодов смородины чёрной производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
26. Помимо аскорбиновой кислоты плоды шиповника в заметных количествах содержат также ..., ... и ...

27. Помимо аскорбиновой кислоты плоды аронии чёрноплодной в заметных количествах содержат также комплекс веществ с ...-витаминной активностью.
28. Помимо аскорбиновой кислоты плоды смородины чёрной в заметных количествах содержат ... и ..., а также витамины группы ...
29. Сырьевыми источниками, содержащим преимущественно каротиноиды – провитамин ... - вещество алифатической/алициклической/ароматической природы – являются плоды ... (лат. ...), плоды ... свежие (лат. ...), цветки ... (...
30. Для плодов рябины обыкновенной производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся ... (лат. ...) семейства ... – ...
31. Для плодов облепихи крушиновидной свежих производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся ... (лат. ...) семейства ... – ...
32. Для цветков ноготков производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся ... (лат. ...) семейства ... – ...
33. Сырьевыми источниками, содержащими преимущественно филлохиноны – витамин ... - вещества алифатической/алициклической/ароматической природы – являются листья ... (лат. ...), ... с ... кукурузы (лат. ...), трава ... (лат. ...), кора ... (...
34. Для листьев крапивы производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся ... (лат. ...) семейства ... – ...
35. Для столбиков с рыльцами кукурузы производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся ... (лат. ...) семейства ... – ...
36. Для травы пастушьей сумки производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся ... (лат. ...) семейства ... – ...
37. Для коры калины производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся ... (лат. ...) семейства ... – ...

Фармакологическая активность сырьевых источников и ЛП

38. В качестве поливитаминных средств растительного происхождения назначаются настой и сироп ..., свежие ягоды ... и ...; плоды ... с этой целью используются высушенные.
39. Ранозаживляющими и бактерицидными свойствами обладают ЛП цветков ..., а также плодов ... и ...
40. «Каротолин» является комплексным препаратом ..., «Калефлон» содержит сумму полифенольных соединений ..., в состав ЛП «Гипозоль» и «Олазоль» входит комплекс активных веществ ... масла.
41. Специфическое Р-витаминное действие оказывают сок и таблетки, полученные из жома плодов ...
42. Кровоостанавливающими средствами растительного происхождения являются настои листьев ..., столбиков с ... и травы ..., а также жидкие экстракты указанных сырьевых источников и коры ...
43. Жёлчегонную активность из витаминсодержащих видов ЛРС проявляют ЛП цветков ..., плодов ... («...») и ...

Текущий тестовый контроль по теме «Лекарственное растительное сырьё, содержащее эфирные масла»

Общие положения

1. В названии «эфирные масла» первое слово характеризует такое их свойство как ..., а также способность ... с водяным паром.
2. Второе слово в термине «эфирные масла» означает лишь внешнее их сходство по ... с
3. Эфирные масла представляют собой прозрачные жидкости ... или ... цвета, реже ...
4. Необычной для эфирных масел окраской - ...-... - характеризуются экстракты из трав ... и ..., а также цветков ... – от присутствия в них такого компонента как ...
5. Эфирные масла характеризуются ... запахом, вкусом.
6. Эфирные масла, как правило, ... (легче / тяжелее) воды, в ней ... (растворяются / не растворяются).
7. Растворимость эфирных масел в воде ..., в спирте - ..., с хлороформом и эфиром
8. Из 1000 соединений, входящих в состав эфирных масел, наиболее часто встречающимися веществами органической природы являются ..., ..., ..., ...
9. Обязательным компонентом эфирных масел являются терпеноиды - ... производные ..., которые в свою очередь структурно происходят из молекул ... (C₅H₈).
10. Монотерпеноидами называют соединения, включающие ... остатка изопрена (общая формула C_nH_{2n}).
11. Сесквитерпеноидами являются соединения, состоящие из ... фрагментов изопрена, т.е. являются (в буквальном переводе) терпеноидами (с общей формулой C_nH_{2n}).
12. Иногда в ЛРС встречаются ди- и тритерпеновые соединения – производные от углеводов состава C_nH₃₂ и C_nH₄₈.
13. К особенностям сушки эфиромасличного сырья относятся ... и ...
 - а) медленное просушивание;
 - б) быстрое высушивание;
 - в) при температуре 25-35 °С;
 - г) при температуре 50-60 °С.
14. К особенностям сушки эфиромасличного сырья относятся ... и ...
 - а) сырьё раскладывают толстым слоем;
 - б) сырьё раскладывают тонким слоем;
 - в) на сквозняке;
 - г) без проветривания.
15. Хранить эфиромасличное сырьё следует в ..., чистом помещении и без прямого попадания
16. Хранить эфиромасличное сырьё следует отдельно от ... сырья, а эфирные масла как продукт растительного происхождения – в склянках ... стекла, наполненных ..., в ... месте.

Классификация сырьевых источников

1. Сырьевыми источниками, содержащими в составе эфирного масла преимущественно моноциклические монотерпеноиды, являются листья (лат.) и ... (лат.).
2. Для листьев мяты перечной производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
3. Основным компонентом эфирного масла листьев мяты перечной является ..., также в его состав входят ..., ... и др.
4. Для листьев шалфея производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
5. В состав эфирного масла листьев шалфея входят ..., ..., ..., специфическим его компонентом является ...

6. Сырьевыми источниками, содержащими в составе эфирного масла преимущественно бициклические монотерпеноиды, являются корневища с (лат.) и плоды ... (лат.).
7. Для корневищ с корнями валерианы производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
8. Для плодов можжевельника производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
9. Сырьевыми источниками, содержащими в составе эфирного масла преимущественно сесквитерпеноиды, являются побеги (лат.), корневища и (лат.), цветки ... (лат.), трава (и цветки) ... (лат. и), трава (или листья) (... или).
10. Для побегов багульника болотного производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
11. Для корневищ и корней девясила производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
12. Для цветков ромашки производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат., синонимы и) семейства ... – ...
13. Для травы тысячелистника производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
14. Для травы (листьев) полыни горькой производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
15. Сырьевыми источниками, содержащими в составе эфирного масла преимущественно фенольные соединения, являются семена ..., или (лат.), трава ... (лат.), трава ... и трава (лат. и).
16. Для семян фенхеля производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
17. Для травы душицы производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
18. Для травы чабреца производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...
19. Для травы тимьяна обыкновенного производящим(и) растением(ями) являе(ю)тся (лат.) семейства ... – ...

Особенности химического состава эфиромасличного сырья

1. Основным компонентом эфирного масла листьев мяты перечной является ..., который относится к терпеноидам.
2. Главными компонентами эфирного масла листьев шалфея являются монотерпеноиды ..., ... и ..., из которых первый относится к бициклическим, а остальные – к циклическим.
3. Специфическим компонентом эфирного масла листьев шалфея является ..., который относится к циклическим терпеноидам.
4. Основным компонентом эфирного масла корневищ с корнями валерианы является ... – эфир ... кислоты и спирта борнеола.
5. Из монотерпеноидов в составе эфирного масла корневищ с корнями валерианы встречаются ..., ... и ... – ... циклические соединения.
6. Основными компонентами эфирного масла плодов можжевельника являются ..., ..., ... и др., относящиеся к циклическим терпеноидам.
7. Основными и специфическими компонентами эфирного масла побегов багульника болотного являются ... и ..., которые относятся к терпеноидам (спиртам).

8. Основными и специфическими компонентами эфирного масла корневищ и корней девясила являются ... и ..., которые относятся к ... терпиноидам (кетонам).
9. Наряду с эфирным маслом, корневища и корни девясила в значительных количествах (до ... %) содержат ... - вещество полисахаридной природы, структурно состоящим из остатков ... с одним глюкозным мономером на конце молекулы.
10. Основным компонентом эфирного масла цветков ромашки является ... – вещество из группы ...; содержатся также про ... , активизирующиеся при нагревании.
11. Помимо сесквитерпеноидов цветки ромашки в заметных количествах содержат ... (. укрепляющие БАВ).
12. Основным компонентом эфирного масла травы и ... тысячелистника является про , которые в процессе отгонки эфирного масла активизируются, превращаясь в ... – вещество из группы-терпеноидов.
13. Основными компонентами эфирного масла травы и ... полыни горькой (...-... цвета) являются ... и его димер ... - вещества из группы терпеноидов.
14. Наряду с сесквитерпеноидами в состав эфирного масла травы полыни горькой входят . . циклические терпеноиды - ..., ..., ...
15. Основным компонентом эфирного масла плодов фенхеля является ... - вещество ... природы (... соединения).
16. Основными компонентами эфирного масла травы душицы являются ... и ... - вещества ... природы (... соединения), а также - и терпеноиды.
17. Основным компонентом эфирных масел травы чабреца и травы тимьяна обыкновенного является ... и другие вещества ... природы (... соединения). Сравнительно большей насыщенностью ими характеризуется эфирное масло ...

Характеристика отдельных видов эфиромасличного сырья

18. Трава тысячелистника (лат.) относится к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
 - а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
19. Трава полыни горькой (лат.) относится к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
 - а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
20. Трава чабреца (лат.) относится к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
 - а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
21. Корневища и корни девясила (лат. ... et) относятся к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
 - а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;

- в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
22. Побеги багульника болотного (лат.) относятся к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
- а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
23. Листья мяты перечной (лат.) относятся к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
- а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
24. Листья шалфея (лат.) относятся к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
- а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
25. Корневища с корнями валерианы относятся к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
- а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
26. Плоды можжевельника (лат.) относятся к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
- а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
27. Трава душицы (лат.) относится к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
- а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
28. Семена фенхеля (лат.) относятся к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
- а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.
29. Цветки ромашки (лат.) относятся к эфиромасличному сырью, содержащему в качестве основного компонента ...
- а) бициклические терпены;
 - б) моноциклические монотерпены;
 - в) сесквитерпены;
 - г) фенольные соединения.

30. Сесквитерпиноиды составляют основной компонент эфирного масла в составе трав ... (лат.) и (лат.)
- а) тысячелистника; б) чабреца; в) душицы; г) полыни горькой.
31. Моноциклические монотерпиноиды составляют основной компонент листьев ... (лат.) и (лат.)
- а) багульника болотного; б) мяты перечной;
в) шалфея; г) полыни горькой.
32. Фенольные соединения терпиноидной природы составляют основной компонент ... (лат.)
- а) семян фенхеля; б) цветков ромашки;
в) цветков тысячелистника; г) плодов можжевельника
33. Фенольные соединения терпиноидной природы составляют основной компонент ... (лат.)
- а) листьев шалфея; б) цветков ромашки;
в) травы тысячелистника; г) травы чабреца
34. Фенольные соединения терпиноидной природы составляют основной компонент ... (лат.)
- а) побегов багульника болотного; б) цветков ромашки;
в) травы душицы; г) корневищ и корней девясила.

Текущий тестовый контроль по теме «Лекарственное растительное сырьё, содержащее полисахариды»

1. Полисахариды – природные полимерные высокомолекулярные, состоящие из остатков – глюкозы, фруктозы, галактозы.
2. Видами растительных полисахаридов являются; вещества;;; камеди.
3. Клетчатка (.....) – полисахарид, дающий при полном гидролизе
4. Клетчатка входит в состав большинства растительных организмов, являясь основой клеточных
5. С медицинскими целями клетчатка из волокон хлопка используется в виде, и
6. В составе (в совокупности с лигнином), клетчатка **не** эндогенными секретами желудочно-кишечного тракта хищных и всеядных организмов.
7. Хищным и всеядным животным клетчатка необходима для оптимизации функции кишечника и в силу своих волокон – в качестве ксенобиотиков.
8. Для жвачных и моногастричных травоядных клетчатка является веществом за счёт того, что её расщепляют-....., имеющиеся в пищеварительном тракте хозяев.
9. Полисахаридами клеточных стенок являются – наряду с клетчаткой – также
10. Пектины состоят из остатков Д-..... кислоты с незначительными количествами арабинанов и галактанов – полимеров и
11. Характерным и важным свойством пектина является его способность образовывать

12. В фармации пектин применяют в качестве вещества.
13. При изготовлении эмульсий пектин выступает в роли
14. В технологии пилюль пектин применим как компонент в пилюльный массе.
15. Пектиновые вещества содержатся значительных количествах в слоевищах, плодах, обыкновенного.
16. В сопоставимых количествах с витаминами (органическими кислотами) пектины содержатся в плодах и, участвуя в суммарном лечебном эффекте, проявляемом основными ДВ.
17. Крахмал – полисахарид и, мономером которых является α -...
18. Являясь смесью линейных (.....) и разветвлённых (.....) макромолекул, крахмал представляет собой порошок, при сжатии издающий характерный
19. Главные природные источники крахмала – зерновые культуры (....., и), а также корнеплоды (.....).
20. Для растений он является питательных веществ, находясь в семенах, плодах, клубнях.
21. В фармации крахмал применяется для приготовления, (густых мазей), и
22. При производстве таблеток крахмал применяется в качестве вещества.
23. Родственные в химическом отношении и камеди отличаются соотношением пентозанов и гексозанов: последних в слизях значительно
24. Химически родственные друг другу слизи и камеди по биологическому значению отличаются тем, что образуются в ответ на повреждения тканей растений, а являются результатом перерождения клеток и тканей растений, т.е. биологического процесса.
25. Однозначной растворимостью в воде характеризуются такие полисахариды как, химически родственные им камеди бывают растворимыми, а бывают
26. Помимо обволакивающего действия, свойственного, и камедям, последние используют в технологии ЛФ в роли

Текущий тестовый контроль по теме «Лекарственное растительное сырьё, содержащее гликозиды»

Общие положения

1. Гликозидами называют соединения, молекулы которых состоят из ... и ... частей, т.е. ... и ... (синоним ...) (5 баллов).
2. Фармакологически активной частью молекулы любого гликозида является ..., или ...; другая - ... - часть, носящая название ..., обуславливает такие свойства гликозидов как ..., ... и ... (7 баллов).
3. Наиболее распространёнными в природе являются ...-гликозиды, т.е. такие, в которых сахарный остаток и ... связаны между собой через атом ... (3 балла).

4. Менее распространены в природе, чем О-гликозиды, такие соединения как ...- (или тиогликозиды), ...- и ...-гликозиды, т.е. вещества, в которых связь «гликон-агликон» осуществляется соответственно через атомы ..., ... и ... (3 баллов).
5. К гликозидам можно также относить ... (их тогда называют гомогликозидами) - соединения, в которых сахаристая часть и фармакологически активный ... принадлежат к одному классу веществ – высокомолекулярным ... (3 баллов).
6. Общими требованиями при заготовке ЛРС сырья, содержащего гликозиды, являются
1) сбор в погоду, лучше в ... время, и 2) сушка:
а) медленная; г) при температуре 25-35 °С;
б) быстрая; д) при температуре 55-60 °С;
в) на сквозняке; е) при температуре 80-90 °С
(5 баллов).
7. Общими требованиями при заготовке ЛРС сырья, содержащего гликозиды, являются
1) сбор в погоду, лучше в ... время, и 2) сушка:
а) в толстом слое; в) не переворачивая;
б) в тонком слое; г) периодически вороша
(5 баллов).
8. При хранении сырья, содержащего гликозиды, следует выдерживать одновременно параметры, тормозящие ... гликозидов, а именно:
а) влажность до 40 %; г) температура не выше 15 °С;
б) влажность до 60 %; д) температура не выше 25 °С;
в) влажность до 80 %; е) температура не выше 35 °С
(3 балла).

Классификация сырьевых источников

9. К сырью, содержащему монотерпеновые гликозиды, относят корни ... (лат.) и шишки ... (лат.), общим свойством которых является способность (8 баллов).
10. Производящим растением для ЛРС «Radices Taraxaci –» является (лат.) семейства ... – ... (8 баллов).
11. Производящим растением для ЛРС «Strobuli Lupuli –» является (лат.) семейства ... – ... (8 баллов).
12. К сырью, содержащему кардиотонические гликозиды, относят листья ... (лат.), траву (лат.), а также ..., ... или ... ландыша (лат. ..., ... vel)(15 баллов).
13. Производящим растением для ЛРС «Herba Adonidis vernalis –» является (лат.) семейства ... – ... (9 баллов).
14. Производящими растениями для ЛРС «Flores, folia, ... Convallariae – ..., ...,» являются и ... (лат. et ...) семейства ... – ... (12 баллов).
15. К сырью, содержащему тритерпеновые сапонины, относятся корень ... (или «...-корень»; лат.) и корни ... (или «... корень»; лат.), а также корневища с (лат. ... cum)(12 баллов).
16. Производящим растением для ЛРС «Radix Ginseng –» является (лат.) семейства ... – ... (8 баллов).
17. Производящим растением для ЛРС «Radices Glycyrrhizae –» является (лат.) семейства ... – ... (8 баллов).
18. Производящим растением для ЛРС «Rhizomata cum ... Polemonii – ... с» является (лат.) семейства ... – ... (10 баллов).
19. К сырью, содержащему антраценпроизводные и их гликозиды, относятся плоды (лат.) и листья свежие (лат.) (10 баллов).

20. К сырью, содержащему антраценпроизводные и их гликозиды, относятся корни ... (лат.) и трава ... (лат.) (6 баллов).
21. Производящим растением для ЛРС «Radices Rhei –» является (...); лат. назв. (...) семейства ... – ... (10 баллов).
22. Производящими видами растений для ЛРС «Herba Hyperici –» являются и (лат. et) семейства ... – ... (10 баллов).
23. Производящим растением для ЛРС «Folia Aloes arborescentis recentes –» является (лат.) семейства ... – ... (10 баллов).
24. Производящим растением для ЛРС «Fructus Rhamni catharticae –» является (синон., лат. назв.) семейства ... – ... (11 баллов).
25. К сырью, содержащему тиогликозиды, относятся луковицы свежие (лат.) и семена (лат.) (11 баллов).
26. Производящим растением для ЛРС «Vulbi Allii sativa recentes –» является (...); лат. назв. (...) семейства ... – ... (12 баллов).
27. Производящим растением для ЛРС «Semina Sinapis juncea –» является (лат., syn. ... juncea) семейства ... – ... (10 баллов).
28. К сырью, содержащему флавоноидные гликозиды с седативной фармакологической активностью, относятся плоды ... (лат.) и трава ... (лат.) (6 баллов).
29. К сырью, содержащему флавоноидные гликозиды с жёлчегонной фармакологической активностью, относятся цветки ... и ... (лат. et ...) (5 баллов).
30. К сырью, содержащему флавоноидные гликозиды с диуретической фармакологической активностью (в ряду прочих эффектов), относятся травы (спорыша) и ... (лат. et ...) (6 баллов).
31. Производящими растениями для ЛРС «Fructus Crataegi –» являются (лат.) и другие виды рода ... семейства ... – ... (9 баллов).
32. Производящими видами растений для ЛРС «Herba Leonuri –» являются и (лат. et) семейства ... – ... (10 баллов).
33. Производящим растением для ЛРС «Flores Tanacetii –» является (лат.) семейства ... – ... (8 баллов).
34. Производящим растением для ЛРС «Flores Helichrisi arenarii –» является (лат.) семейства ... – ... (9 баллов).
35. Производящим растением для ЛРС «Herba Polygoni avicularis –» является (синон., лат. назв.) семейства ... – ... (10 баллов).
36. Производящим растением для ЛРС «Fructus Bidentis –» является (лат.) семейства ... – ... (8 баллов).
37. Природным источником промышленного получения рутина является ЛРС «... .. –», производящим растением для которых является (лат.) семейства ... – ... (10 баллов).
38. Сырьевым органом гречихи посевной (лат. семейства ... – ...) при производстве ЛС могут быть ... (лат.), ... (лат.) и ... (лат.) (10 баллов).
39. К сырью, содержащему дубильные вещества, относятся кора ... (лат.), корневища и (лат. et), а также плоды ... и ... (лат. et ...) (13 баллов).
40. Производящими растениями для ЛРС «Cortex Quercus –» являются (лат.) и другие виды рода ... семейства ... – ... (9 баллов).
41. Производящим растением для ЛРС «Rhizomata et ... Sanguisorbae – ... и» является (лат.) семейства ... – ... (10 баллов).
42. Производящим растением для ЛРС «Fructus Padi –» является (син. черемшина; лат. назв., syn.) семейства ... – ... (10 баллов).

43. Производящим растением для ЛРС «Fructus Myrtilli –» является (лат.) семейства ... – ... (8 баллов).

Общая характеристика отдельных групп сырья, содержащего гликозиды

44. Кардиотоническими, или ..., гликозидами называют группу природных БАВ (... ..), которые оказывают избирательное действие (... характера) на ... мышцу - ... (7 баллов).
45. Агликоном сердечных гликозидов являются производные ..., содержащие в 17-м положении ненасыщенное ...- или ...членное ... кольцо (4 балла).
46. Специфическим сахаром, в числе прочих входящим в состав сердечных, или ..., гликозидов в роли ..., является ... (3 балла).
47. Обязательным требованием НТД (...-... ..) на сырьё, содержащее кардиотонические (они же ...) гликозиды, является стандартизация его ... методами; химический анализ при этом может ... или не выполняться совсем (6 баллов).
48. При биологической стандартизации сердечных (или ...) гликозидов за 1 ЛЕД - - принимают наименьшее количество испытуемого вещества, способное вызывать сердца у ... в течение 1 ... (8 баллов).
49. При биологической стандартизации сердечных (или ...) гликозидов за 1 КЕД - - принимают наименьшее количество испытуемого вещества, способное вызывать сердца у ... в течение 1 ... (8 баллов).
50. При биологической стандартизации сердечных (или ...) гликозидов за 1 ГЕД - - принимают наименьшее количество испытуемого вещества, способное вызывать сердца у ... в течение 1 ... (8 баллов).
51. Сапонинами называют низкомолекулярные/высокомолекулярные органические соединения ... характера, одним из свойств которых является способность к обильному ... в водных растворах (3 балла).
52. Сапонинами называют низкомолекулярные/высокомолекулярные органические соединения ... характера, одним из свойств которых является способность при попадании в кровь вызывать ... (3 балла).
53. Сапонинами называют низкомолекулярные/высокомолекулярные органические соединения ... характера, одним из свойств которых является проявление ... в отношении ... животных (напр., ... или ...) (6 баллов).
54. Молекулы сапонинов, подобно ..., состоят из ... части и агликона, называемого ... (3 балла).
55. Антраценпроизводные в тканях растений могут содержаться в виде окисленных и ... форм, носящих названия ... и ... соответственно; последних больше содержится в сырье при сборе его в ... период (время года) (4 балла).
56. Классическими примерами сырьевых источников, которые содержат антраценпроизводные, проявляющие слабительные свойства, являются растения рода ... (Rhamnus); от к. (...) ольховидной – Rhamnus ... – в качестве сырьевого органа заготавливают ..., а от к. (...) слабительной (син. ... слабительного; лат. назв. Rhamnus ...) - ... (6 баллов).
57. Флавоноидами называют группу БАВ (... ..), имеющих ... природу, в которых одна или несколько ... (–ОН) присоединяются к ..., являющемуся базовой структурой флавоноидов (6 баллов).
58. Своё название в полной мере оправдывают лишь окрашенные в ... цвет флавоноиды (напр. ...); большинство же их ... цвета/бесцветны; интенсивность окраски флавоноидов зависит от насыщенности молекулы ... (–ОН) (4 балла).

59. Дубильными веществами, или ..., называют группу низкомолекулярных/высокомолекулярных БАВ (... ..) ... природы, способные осаждать ... и ... (8 баллов).
60. Важнейшими свойствами танинов, или ... веществ, являются способность ... белки и алкалоиды и оказывать ... действие (3 балла).

Особенности химического состава сырья, содержащего гликозиды различных групп

варианты терминов

61. адонитоксин	75. гиперозид	89. наталоин
62. авикулярин	76. глицирризин	90. панаксозид
63. акацетин	77. гумулон	91. реин
64. аллиин	78. инулин	92. реум-эмодин
65. аллилизотиоцианат	79. кверцетин	93. рутин
66. аллицин	80. кверцетрин	94. сангвисорбин
67. алоин	81. конваллятоксин	95. синигрин
68. алоэ-эмодин	82. конваллозид	96. стахидрин
69. антоцианы	83. лакризид	97. строфантин
70. антрахиноны	84. ликвиритин	98. танацетин
71. апигенин	85. лупулин	99. тараксацерин
72. аралозиды	86. луполон	100. тараксацин
73. биогенные стимуляторы	87. мелилотин	101. элеутерозиды
74. гиперизин	88. нарингенин	102. эхиноксозиды

Термин «...» (61-102) имеет отношение к такому сырьевому источнику как «... .. [...]» и является ... (а,б или в), относясь к ... (г-л)

- | | |
|--|------------------------------------|
| а) одним из основных действующих веществ; | г) компонентам эфирных масел; |
| б) его специфическим компонентом; | д) сапонинам; |
| в) базовым соединением для основных действующих веществ; | е) веществам гликозидной природы; |
| | ж) веществам терпеноидной природы; |
| | з) веществам-алкалоидам; |
| | и) веществам группы флавоноидов; |
| | к) веществам группы полисахаридов; |
| | л) антраценпроизводным. |

Лекарственные формы и препараты сырьевых источников, содержащих гликозиды

различных групп

103-125. Лекарственный препарат «...» содержит экстракт(ы) такого(их) сырьевого(ых) источника(ов) как [...] и является в этой связи:

- а) комплексным; б) комбинированным; в) суммарным

варианты наименований ЛП

103. «Адонизид»	111. «Глицирам»	119. «Сапарал»
104. «Адонис-бром»	112. Капли Зеленина	120. «Сибектан»
105. «Аллилсат»	113. «Кардиовален»	121. Сложный лакричный порошок
106. «Аллохол»	114. «Конвафлавин»	122. «Танацехол»
107. «Арфазетин»	115. «Коргликон»	123. «Уролесан»
108. «Аренарин»	116. «Ликвиритон»	124. «Фламин»
109. «Аскорутин»	117. «Новоиманин»	125. «Эфкамон»
110. «Валокордин»	118. «Рамнил»	

Лекарственные формы и фармакологическая активность ЛРС, содержащего гликозиды

126-145. Из ЛРС «... ..» (в соответствии с вариантом) готовят такие экстемпоральные ЛФ как ... и ..., которые в организме проявляют ... активность; указанный вид сырья (не)включают в состав ... и ... сборов.

варианты наименований видов ЛРС

126.	Корневищ с корнями синюхи	136.	Травы пустырника
127.	Корневищ и корней кровохлёбки	137.	Травы спорыша
128.	Корней одуванчика	138.	Травы череды
129.	Корней ревеня	139.	Плодов боярышника
130.	Корней солодки	140.	Плодов жостёра слабительного
131.	Коры дуба	141.	Плодов черёмухи
132.	Коры крушины	142.	Плодов черники
133.	Травы горицвета весеннего	143.	Цветков бессмертника песчаного
134.	Травы горца птичьего	144.	Цветков пижмы
135.	Травы зверобоя	145.	Шишек хмеля

146. Основной ЛФ цветков ландыша (галеновым препаратом) является ..., которую назначают самостоятельно как ... средство либо в виде комбинированных препаратов с настойками ... и ..., а также в составе капель ... (4 балла).
147. Корни женьшеня назначаются в виде такой ЛФ как ... в качестве ... средства; по тем же показаниям возможно применение ... «Биоженьшень», сырьём для которой является сухая ... женьшеня как продукт ... производства (4 балла).
148. Застывшему соку листьев алоэ - ... - свойственно проявлять ... фармакологический эффект; переработка листьев алоэ древовидного свежих на заводах ведётся с целью получения из них такой ЛФ как ..., который назначают в качестве ... и ... средства (5 баллов).
149. После недельного выдерживания свежесрезанных листьев алоэ в ... условиях (в ... месте в отсутствие ...), в сырье образуются ... и тогда из него готовят жидкий ..., который используется при промышленном производстве ЛП «... алоэ ... для ...», «... алоэ» и «... алоэ» (11 баллов).
150. Экстракт шишек хмеля входит в состав комбинированного препарата «...», а эфирное (хмелевое) масло – «...» (2 балла).
151. Лупулином называют: 1) осыпь ... в виде, который получается при отряхивании шишек ...; 2) их основное действующее вещество, являющееся (6 баллов).
152. Из луковиц чеснока посевного свежих готовят такую ЛФ как ... (галеновый препарат) с ... активностью, спиртовой экстракт сырья известен под названием «...», назначаемый в качестве ... и ... средства (5 баллов).
153. Подобно солодке, к сапонинсодержащим относят такое кормовое растение того же семейства (... - Fabaceae) как ... (Medicago) видов ... и ... (M. ... et ...); сырьевым органом при этом является ... (7 баллов)..
154. Подобно солодке, к сапонинсодержащим относят такое кормовое растение того же семейства (... - Fabaceae) как ... (Trifolium); от вида ... (T. ...) в качестве сырьевого органа заготавливают ..., настой которых эффективен в качестве ... и ... средства (7 баллов)..
155. К одному с солодкой семейству (... - Fabaceae) относят ряд кормовых растений; в их ряду выделяется ... лекарственный (... officinalis Pall.), в траве которого содержатся кумарины, оказывающие ..., ... и ... действия на организм (7 баллов).
156. Термин «биогенные стимуляторы» имеет отношение к такому сырьевому источнику как «... ..» и является: а) его специфическим компонентом; б) базовым соединением для основных действующих веществ; в) производным первичных метаболитов растения, образующихся в ответ на воздействие неблагоприятных внешних условий.

Текущий тестовый контроль по теме «Лекарственное растительное сырьё, содержащее алкалоиды»

Дайте характеристику алкалоидов, выделяемых из ЛРС и используемых в качестве лекарственных средств, и некоторых сырьевых источников по прилагаемому плану	
Алкалоиды, вынесенные на изучение	Их характеристики
I. Эфедрин II. Платифиллин III. Колхицин IV. Атропин V. Гиосциамин VI. Скополамин VII. Стрихнин VIII. Кофеин IX. Теобромин	a. Место алкалоида в химической классификации А.П.Орехова / его базовая структура b. Фармакологическая активность алкалоида c. Сырьевой(ые) источник(и) алкалоида (по-русски и на латыни) d. Производящие виды растений для сырьевых источников (по-русски и на латыни), отнесённость их к ботаническому семейству e. ЛС, ЛФ и ЛП алкалоидов
Сырьевые источники алкалоидов	Их характеристики
X. Корневища с корнями чемерицы XI. Трава чистотела XII. Трава мачка жёлтого XIII. Коробочки мака XIV. Листья, корни, кора корней барбариса	f. Латинское название ЛРС g. Русское и латинское наименования производящих(его) растений(я) с указанием ботанического семейства h. Основные действующие вещества ЛРС i. Экстемпоральные ЛФ, изготавливаемые из ЛРС и ЛП заводского производства j. Фармакологическая активность, проявляемая ЛС соответствующих сырьевых источников

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов и оценка (рейтинговые баллы)

- 85 – 100% «отлично» (до 5);
- 71 – 84 % «хорошо» (до 4);
- 61 – 70 % «удовлетворительно» (до 3);
- менее 61 % «неудовлетворительно» (до 2).

Вариант типового теста для определения выходного рейтинга

1. Определение внешних особенностей подземных органов определённого вида растений относится к такой разновидности фармакогностического анализа как ...
2. Продуктами вторичного метаболизма растительных тканей являются (перечислить, выбирая из перечня веществ):
алкалоиды; антрагликозиды; антрахиноны; белки; витамины; изопреноиды; кардиотонические гликозиды; липиды; нуклеиновые кислоты; органические кислоты;

сапонины; таниды; тиогликозиды; углеводы; фенольные соединения; ферменты; флавоноиды; эфирные масла.

3. Трава чабреца (лат.) относится к эфиромасличному сырью, содержащего в качестве основного компонента *бициклические / моноциклические терпены / сесквитерпены / фенольные соединения.*
4. В названии «эфирные масла» первое слово характеризует их ... и способность ... с водяным паром, а второе - внешнее сходство по ... с жирными растительными маслами.
5. Сырьевым источником, содержащим преимущественно аскорбиновую кислоту – витамин ... - вещество *алифатической / алициклической / ароматической* природы – является *плоды облепихи / плоды смородины черной / столбики с рыльцами кукурузы* (лат.).
6. К гликозидам можно также относить ... (их тогда называют гомогликозидами) - соединения, в которых сахаристая часть и фармакологически активный ... принадлежат к одному классу веществ – высокомолекулярным
7. Общими требованиями при заготовке ЛРС сырья, содержащего гликозиды, являются 1) сбор в погоду, лучше в ... время, и 2) сушка:
 - a) *медленная;*
 - б) *быстрая;*
 - в) *на сквозняке;*
 - г) *при температуре 25-35 °С;*
 - д) *при температуре 55-60 °С;*
 - е) *при температуре 80-90 °С*
8. К сырью, содержащему тритерпеновые сапонины, относятся корень ... (или «...-корень»; лат.) и корни ... (или «... корень»; лат.), а также корневища с (лат. ... sim)(12 баллов).
9. К сырью, содержащему флавоноидные гликозиды с жёлчегонной фармакологической активностью, относятся цветки ... и ... (лат. et ...).
10. К сырью, содержащему дубильные вещества, относятся кора ... (лат.), корневища и (лат. ... et), а также плоды ... и ... (лат. et ...).
11. Молекулы сапонинов, подобно ..., состоят из ... части и агликона, называемого
12. Термин «панаксозид» имеет отношение к такому сырьевому источнику как «... ..» и является:
 - a) одним из основных действующих веществ;
 - б) его специфическим компонентом;
 - в) базовым соединением для основных действующих веществ;относиться к:
 - г) компонентам эфирных масел;
 - д) сапонинам;
 - е) веществам гликозидной природы;
 - ж) веществам терпеноидной природы;
 - з) веществам-алкалоидам;
 - и) веществам группы флавоноидов;
 - к) веществам группы полисахаридов;
 - л) антраценпроизводным.
13. Лекарственный препарат «Коргликон» содержит экстракт такого сырьевого источника как [...] и является:
 - a) комплексным;
 - б) комбинированным;
 - в) суммарным.
14. Из травы зверобоя *готовят/не готовят* экстемпоральные ЛФ такие как ... и ..., которые в организме проявляют ... активность; указанный вид сырья *включают/не включают* в состав сборов с ... и ... действием.

15. Из луковиц чеснока посевного свежих готовят такую ЛФ как ... (галеновый препарат) с ... активностью, спиртовый экстракт сырья известен под названием «...», назначаемый в качестве ... и ... средства.
16. Крахмал – это полисахарид, состоящий из молекулярных цепочек ... и ..., мономером которых является α -...
17. Алкалоидами принято называть ... содержащие органические соединения ... характера, сложного ... состава, обладающие сильным ... действием. Выделенные в чистом виде, алкалоиды хранятся по списку ..., а сырьё, их содержащее – по списку ...
18. Для ЛРС «Radices Taraxaci -» (на фото) производящим растением является (сем. ... - ...). Основными действующими веществами сырья считаются из группы ..., которые обуславливают ... действие на организм. Сырьё служит для получения таких ЛФ как ..., ..., ..., а также входит в состав комбинированных ЛП (например, ...).
19. Сырьевой источник / продукт животного происхождения «бадяга», представляет собой «... ..» и характеризуется:
- ☞ латинским наименованием ...;
 - ☞ происхождением ... (название производящего животного по-русски и на латыни);
 - ☞ (БАВ) ..., входящими в его состав;
 - ☞ фармакологической активностью в виде эффекта(ов)
 - ☞ в форме ..., ..., ... (ЛП).
20. Проведите макроскопический анализ предложенного вида ЛРС, оформите протокол и, сверившись с нормативной документацией (ФС, ГОСТ, ТУ или др.), сделайте заключение о соответствии анализируемого сырья описанию внешних признаков, регламентированном НД.



Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести оценку к традиционному следующим образом:

Процент правильных ответов и оценка (рейтинговые баллы)

- 85 – 100% «отлично» (до 5);
- 71 – 84 % «хорошо» (до 4);
- 61 – 70 % «удовлетворительно» (до 3);
- менее 61 % «неудовлетворительно» (до 2).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-

рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен или зачет).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (экзамена или зачета) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: устный опрос, тестирование.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, тестирование, результаты выполнения лабораторных и практических заданий.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля:

письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.