

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Факультет агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра растениеводства, кормопроизводства и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:  
зав. кафедрой



В.А. Федотов  
29.05.2018 г.

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине Б1.Б.18 Кормопроизводство для направления  
36.03.02 «Зоотехния» профиль «Технология производства продукции животноводства»  
прикладной бакалавриат  
Квалификация выпускника – бакалавр

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
ОПК-4	способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных	+	+	+		+		+	+	+	+	+			+	+	
ПК-11	способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов				+	+	+				+	+			+	+	+

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

## 2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	<p><b>знать:</b> современные проблемы кормопроизводства в РФ, теоретические основы заготовки качественных кормов, требования ГОСТов и методики комплексного определения показателей качества кормов, о правилах проведения процедуры сертификации кормов, о современной аппаратуре и оборудовании при определении качества кормов;</p> <p><b>уметь:</b> оценивать качество работ по заготовке разных видов кормов, разрабатывать мероприятия по совершенствованию их качества</p> <p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> оценки качества работ по заготовке разных видов кормов, разработки мероприятий по совершенствованию качества кормов.</p>	1-3; 5;7-11; 13-14	Сформированные и систематические знания особенностей полевого и лугового кормопроизводства, умение оценивать качество выполненных работ при заготовке различных видов высококачественных кормов, иметь практические навыки разработки мероприятий способствующих повышению качества заготавливаемых кормов.	<i>Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа</i>	<i>Устный опрос, тестирование, контрольная работа, практические задачи</i>	Задание из разделов 3.2; 3.3.1; 3.4; 3.5	Задание из разделов 3.2; 3.3.1; 3.4; 3.5	Задание из разделов 3.2; 3.3.1; 3.4; 3.5
ПК-11	<p><b>знать:</b> агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена, техноло-</p>	4-6; 9-10; 13-15	Сформированные и систематические знания особенностей полевого и лугового кормопро-	<i>Лекции, лабораторные</i>	<i>Устный опрос, те-</i>	Задание из разделов	Задание из разделов	Задание из разделов

<p>гию создания сенокосов и пастбищ, систему улучшения ПКУ, кормовые характеристики кормовых культур, технологии заготовки разных видов сена, сенажа, силоса, искусственно обезвоженных кормов, требования стандарта к качеству кормов.</p> <p><b>уметь:</b> анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, вести учет кормов.</p> <p><b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева.</p>		<p>изводства при возделывании кормовых культур на корм и семена, создании культурных сенокосов и пастбищ, улучшении ПКУ, заготовке различных видов кормов по прогрессивным технологиям с соблюдением требований стандартов. Уметь анализировать и применять в производственных условиях различные технологии заготовки различных видов высококачественных кормов. Иметь опыт практической деятельности заготовки различных видов кормов.</p>	<p><i>работы, самостоятельная работа</i></p>	<p><i>ние, контрольная работа, практические задачи</i></p>	<p>3.2; 3.3.1; 3.4; 3.5</p>	<p>3.2; 3.3.1; 3.4; 3.5</p>	<p>3.2; 3.3.1; 3.4; 3.5</p>
---	--	--	--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

### 2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-4	<p><b>знать:</b> современные проблемы кормопроизводства в РФ, теоретические основы заготовки качественных кормов, требования ГОСТов и методики комплексного определения показателей качества кормов, о правилах проведения процедуры сертификации кормов, о современной аппаратуре и оборудовании при определении качества кормов;</p> <p><b>уметь:</b> оценивать качество работ по заготовке разных видов кормов, раз-</p>	<p><i>Лекции, практические занятия, самостоятельная</i></p>	<p>Зачет, тестирование</p>	<p><i>Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3.2</i></p>	<p><i>Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3.2</i></p>	<p><i>Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3.2</i></p>

	рабатывать мероприятия по совершенствованию их качества <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> оценки качества работ по заготовке разных видов кормов, разработки мероприятий по совершенствованию качества кормов.	<i>работа</i>				
ПК-11	<b>знать:</b> агротехнику выращивания кормовых культур на кормовые цели и семена, технологию создания сенокосов и пастбищ, систему улучшения ПКУ, кормовые характеристики кормовых культур, технологии заготовки разных видов сена, сенажа, силоса, искусственно обезвоженных кормов, требования стандарта к качеству кормов. <b>уметь:</b> анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур, вести учет кормов. <b>иметь навыки и/или опыт деятельности</b> расчёта весовой нормы высева семян для чистых посевов и травосмесей, выбора покровной культуры, срока, глубины посева.	<i>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</i>	Зачет, тестирование	<i>Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3.2</i>	<i>Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3.2</i>	<i>Задания из раздела 3.1. Тесты из задания 3.3.2</i>

## 2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка	Критерии
«зачтено»	выставляется обучающемуся, который выполнил программу, лабораторных занятий во время изучения дисциплины (знает отличительные признаки семян полевых культур и может их отличать; знает отличительные признаки видов и разновидностей культур и может их отличать, знает названия изученных культур по латыни), а в случае проведения зачёта в виде устного опроса дал ответы, соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса.
«не зачтено»	выставляется обучающемуся, не выполнившему программу лабораторно-практических и семинарских занятий, а также при проведении устного опроса дал ответы, не соответствующие, как минимум, критериям удовлетворительной оценки теоретического курса.

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	<i>выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры</i>
«хорошо»	<i>выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе</i>
«удовлетворительно»	<i>выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала</i>
«неудовлетворительно»	<i>выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины</i>

## 2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	<i>Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.</i>	<i>Не менее 55 % баллов за задания теста.</i>
Продвинутый	<i>Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.</i>	<i>Не менее 75 % баллов за задания теста.</i>
Высокий	<i>Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.</i>	<i>Не менее 90 % баллов за задания теста.</i>
Компетенция не сформирована		<i>Менее 55 % баллов за задания теста.</i>

## 2.7 Критерии оценки контрольной работа

Оценка	Критерии
--------	----------

«зачтено»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«не зачтено»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных вопросов контрольной работы, неумение анализировать литературу по данной теме.

## 2.8 Критерии оценки практических заданий

**Оценка «5»** - ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

**Оценка «4»** - ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

**Оценка «3»** - ставится, если обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

**Оценка «2»** - ставится, если обучающийся даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

## 2.9 Допуск к сдаче зачета

1. *Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.*
2. *Выполнение домашних заданий.*
3. *Активное участие в работе на занятиях.*

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### 3.1 Вопросы к зачету

1. Значение кормовой базы в развитии животноводства.
2. Кормопроизводство как отрасль и связь ее с другими науками.
3. Современное состояние кормопроизводства и перспектива дальнейшего развития кормопроизводства в условиях рыночных отношений.
4. История развития кормопроизводства.
5. Научно-исследовательская работа по кормопроизводству в РФ и зарубежных странах.
6. Химический состав кормов.
7. Питательность кормов. Валовая и обменная энергия.
8. Вещества, уменьшающие питательную ценность растительных кормов и отрицательно влияющие на здоровье животных.
9. Группировка растительных кормов.
10. Роль разных жизненных форм растений на сенокосах и пастбищах.
11. Фенологические фазы бобовых и злаковых многолетних трав.
12. Биологические особенности многолетних трав.
13. Деление многолетних трав по побегообразованию.
14. Экологические свойства трав.
15. Фитоценозы как составные части биогеоценозов сенокосов и пастбищ.
16. Классификация кормовых угодий.
17. Инвентаризация кормовых угодий.
18. Значение и мероприятия поверхностного улучшения природных кормовых угодий.
19. Культурно-технические работы на сенокосах и пастбищах.

20. Значение и мероприятия коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ.
21. Улучшение водно-воздушного режима почв сенокосов и пастбищ.
22. Борьба с сорняками на сенокосах и пастбищах.
23. Подсев трав на сенокосах и пастбищах.
24. Улучшение пищевого режима почв на сенокосах и пастбищах.
25. Преимущества травосмесей перед чистыми посевами.
26. Принципы составления травосмесей.
27. Сроки и способы посева многолетних трав.
28. Уход за многолетними травами в год посева.
29. Преимущества пастбищного содержания животных.
30. Особенности технологии создания прифермских культурных пастбищ.
31. Технология создания прифермских культурных пастбищ.
32. Расчет площади пастбища и загонов при создании культурных пастбищ.
33. Рациональное использование пастбищ.
34. Загонно-порционная система использования пастбищ.
35. Сенокосооборот и особенности ухода за травостоями сенокосов.
36. Использование полевых культур на кормовые цели. Значение кормовых севооборотов.
37. Использование зерновых и зернобобовых культур на кормовые цели.
38. Общая характеристика зерновых бобовых культур и использование их на кормовые цели.
39. Кормовые корнеплоды. Технология возделывания кормовой свеклы на корм.
40. Использование картофеля на кормовые цели.
41. Использование бахчевых культур в кормопроизводстве.
42. Использование многолетних силосных культур в кормопроизводстве.
43. Использование однолетних злаковых культур в кормопроизводстве.
44. Значение зеленого конвейера. Определение потребности в зеленых кормах.
45. Схемы зеленого конвейера.
46. Значение сена в кормлении животных. Требования к его качеству.
47. Технология заготовки рассыпного сена.
48. Процессы, происходящие во время сушки трав.
49. Технология приготовления рассыпного измельченного сена.
50. Технология заготовки прессованного сена. Оценка качества.
51. Хранения, учет и подготовка сена к скармливанию.
52. Значение силоса в кормлении с/х животных. Требования к качеству.
53. Технология заготовки силоса.
54. Биохимические процессы, происходящие при созревании силоса.
55. Особенности силосования, сырье и применение консервантов.
56. Технология приготовления сенажа.
57. Технология приготовления сенажа в пленке.
58. Характеристика и определение качества искусственно высушенных кормов.
59. Технология приготовления травяной муки и резки искусственной высокотемпературной сушки.
60. Использование соломы и половы на корм.
61. Использование на корм побочной продукции растениеводства.
62. Агроэкологическое размещение семеноводства многолетних трав.
63. Технология выращивания люцерны на семена.
64. Технология выращивания клевера лугового на семена.
65. Технология выращивания эспарцета на семена.
66. Технология выращивания костреца безостого на семена.
67. Технология выращивания овсяницы луговой на семена.
68. Уборка семенных посевов.
69. Послеуборочная обработка и хранение семян.



70. Кормопроизводство как составная часть адаптивно-ландшафтного земледелия.
71. Стратегия экологически безопасного развития кормопроизводства.
72. Составить травосмесь и рассчитать норму высева для склонов с серыми оподзоленными почвами ЦЧР.
73. Составить травосмесь и рассчитать норму высева для склонов с выщелоченным черноземом ЦЧР.
74. Составить травосмесь и рассчитать норму высева для поймы, заливаемой на 10-15 дней ЦЧР.
75. Составить травосмесь и рассчитать норму высева для поймы, заливаемой на 30-40 дней

### **3.2. Вопросы для устного опроса.**

1. Какие существуют виды кормов?
2. Каково значение зерновых культур в кормопроизводстве?
3. Каково значение зернобобовых культур в кормопроизводстве?
4. Клубнеплоды в кормопроизводстве.
5. Кормовые корнеплоды и значение их в кормопроизводстве.
6. Роль бахчевых культур в кормопроизводстве.
7. Силосные культуры и их роль в кормопроизводстве.
8. Какие побочные продукты растениеводства и перерабатывающих предприятий используют в кормлении животных, каковы их особенности?
9. Многолетние и однолетние мятликовые и бобовые и их роль в заготовке кормов и в зеленом конвейере.
10. Основные жизненные формы растений луговых и степных биогеоценозов, их кормовая оценка.
11. Типы растений по характеру побегообразования (кущения), облиственности, высоте и расположению листьев.
12. Способы размножения многолетних растений.
13. Фазы вегетации и их роль в практике луговодства.
14. Запасные питательные вещества, динамика их накопления по фазам вегетации.
15. Отавность и причины, ее обуславливающие.
16. Деление многолетних трав по скороспелости, темпам роста и долголетию.
17. Отношение многолетних трав к физическим факторам среды: температуре, световому и водно-воздушному режимам.
18. Устойчивость многолетних трав к залеганию грунтовых вод, продолжительности затопления полыми водами.
19. Отношение многолетних растений к плодородию и реакции почв.
20. Растения засоленных и супесчаных почв.
21. Существующие системы улучшения природных кормовых угодий, их принципиальные различия.
22. Культуртехнические работы.
23. Улучшение и регулирование водного режима.
24. Удобрение сенокосов и пастбищ, влияние их на ботанический состав и продуктивность.
25. Дозы, сроки и способы применения удобрения.
26. Сточные воды как источник питания растений, основные условия их применения.
27. Использование микро- и бактериальных удобрений при улучшении лугов.
28. Уход за дерниной и травостоем природных кормовых угодий.
29. Способы уничтожения сорняков.
30. Омоложение лугов.

31. Подсев семян многолетних трав на лугах и пастбищах.
32. Первичная обработка почвы в зависимости от экологических условий и состояния осваиваемой территории.
33. Травосмеси и одновидовые посевы трав, их сравнительная оценка.
34. Основные принципы подбора травосмесей.
35. Сроки, способы и техника посева многолетних трав.
36. Метод ускоренного залужения, его сущность и необходимость применения.
37. Коренное улучшение с использованием предварительных (промежуточных) культур, сущность и обоснование применения.
38. Уход за посевами многолетних трав.
39. Особенности создания долголетних культурных пастбищ.
40. Преимущества пастбищного содержания скота.
41. В какую фазу развития растений следует начинать стравливать пастбище?
42. Способы пастбы животных и их различия между собой.
43. Рассчитайте количество загонов (порций) и потребную площадь на стадо.
44. Какие меры ухода за пастбищем следует проводить?
45. Какими методами учитывают урожайность культурных пастбищ.
46. Что такое пастбищеоборот?
47. Назовите и объясните наиболее дешевые способы огораживания культурных пастбищ и загонов (порций).
48. Какие существуют методы оценки кормов?
49. В чем состоят отличия в оценке энергетической питательности кормов по обменной энергии и овсяным кормовым единицам?
50. Как можно определить валовую энергию корма?
51. Как определяется обменная энергия корма?
52. Почему по мере старения в сухом веществе трав снижается содержание обменной энергии?
53. Что такое поедаемость растений, как она оценивается?
54. Переваримость и усвояемость питательных веществ, отчего они зависят?
55. Как оценивается качество сена? По каким показателям определяют класс сена?
56. Как оценивается качество силоса? По каким показателям определяют класс силоса?
57. Как оценивается качество сенажа? По каким показателям определяют класс сенажа?
58. Как оценивается качество искусственно высушенных кормов? По каким показателем определяют класс искусственно высушенных кормов?

### **3.3 Тестовые задания**

#### **3.3.1. Задания для текущего контроля.**

Тема 1. Введение, общие сведения о кормах, биология и экология многолетних трав.

1. Отрасль сельского хозяйства, которая занимается производством кормов, получаемых на сеянных и естественных кормовых угодьях, а также на пашне называется \_\_\_\_\_

2. Наука, изучающая биологические и экологические особенности луговых трав, закономерности развития растительности и их местообитаний, называется \_\_\_\_\_

3. Отрасль растениеводства, занимающаяся улучшением естественных и созданием искусственных (сеяных) сенокосов и пастбищ и их рациональным использованием, называется \_\_\_\_\_

4. Верхний слой почвы целины, многолетней залежи или пласта сеяных трав, густо пронизанный живыми и отмершими корнями травянистой растительности, называется \_\_\_\_\_

5. Свойство травянистых растений восстанавливать надземную часть после скашивания или стравливания скотом, называется \_\_\_\_\_

6. Изменение видового состава растительного покрова пастбищ под влиянием пастыбы, называется \_\_\_\_\_

7. Изменение видового состава растительного покрова сенокоса под влиянием сенокосения, называется \_\_\_\_\_

8. Растения, вызывающие отравление животных и человека, называются \_\_\_\_\_

9. Растения, ухудшающие качество животноводческой продукции, называются \_\_\_\_\_

10. Основной жизненной формой растений на естественных сенокосах и пастбищах, являются \_\_\_\_\_

11. Горизонтальные подземные побеги, залегающие на глубине 5-20 см и отходящие от материнского растения на значительные расстояния (от 2-3 до 1 м и более), называются \_\_\_\_\_

12. Многолетние травы, которые имеют короткий вегетационный период и заканчивают цветение и плодоношение в апреле-мае, называются \_\_\_\_\_

13. Многолетние травы, которые при весеннем посеве развиваются по типу яровых растений, а при позднее-летнем или осеннем – по типу озимых, называются \_\_\_\_\_

14. Трава, отрастающая после скашивания или стравливания, называется \_\_\_\_\_

15. Многолетние травы, произрастающие в условиях избыточного увлажнения, называются \_\_\_\_\_

16. Многолетние травы, произрастающие в сухих местах, способные переносить почвенную и атмосферную засуху, называются \_\_\_\_\_

17. Многолетние травы, произрастающие в среднеувлажненных местах и лугах, называются \_\_\_\_\_

18. К корневищным мятликовым травам относятся:

- а) тимофеевка луговая
- б) ежа сборная
- в) кострец безостый
- г) овсяница луговая
- д) бекмания обыкновенная

19. К корневищным бобовым травам относятся:

- а) клевер луговой
- б) клевер средний
- в) эспарцет посевной
- г) люцерна желтая
- д) горошек мышиный

20. К рыхлокустовым мятликовым травам относятся:

- а) кострец безостый
- б) овсяница луговая
- в) тонконог стройный
- г) мятлик луговой
- д) вейник обыкновенный

21. К плотнокустовым мятликовым травам относятся:

- а) кострец безостый
- б) овсяница луговая

- в) тонконог стройный
- г) полевица белая
- д) типчак

22. К стержнекорневым бобовым травам относятся:

- а) клевер гибридный
- б) эспарцет посевной
- в) люцерна желтая
- г) люцерна посевная
- д) галега восточная

23. К низовым растениям относятся:

- а) овсяница луговая
- б) клевер ползучий
- в) полевица белая
- г) ежа сборная
- д) клевер луговой

24. К верховым растениям относятся:

- а) тимфеевка луговая
- б) овсяница луговая
- в) клевер гибридный
- г) лядвенец рогатый
- д) мятлик луговой

25. Качество молока ухудшается при поедании животными:

- а) вьюнка полевого
- б) полыни горькой
- в) одуванчика лекарственного
- г) пижмы обыкновенной
- д) щавеля малого

26. Отравления животных возможны при поедании:

- а) полыни горькой
- б) одуванчика лекарственного
- в) купены лекарственной
- г) горошка мышиного
- д) веха ядовитого

27. К растениям хорошо развивающимся на песчаных почвах относятся:

- а) тимфеевка луговая
- б) житняк гребневидный
- в) эспарцет песчаный
- г) клевер луговой
- д) бекмания обыкновенная
- е) люцерна желтая
- ж) люцерна синегридная

28. К растениям при посеве которых используют плоды, относятся:

- а) эспарцет посевной
- б) клевер луговой
- в) вика мышиная

29. К растениям с односемянными бобами относятся:

- а) эспарцет песчаный
- б) люцерна посевная
- в) донник желтый
- г) вика мышиная
- д) клевер ползучий

30. Установите соответствие русских и латинских названий многолетних злаковых

трав:

*русское название:*

- 1) волоснец сибирский
- 2) ежа сборная
- 3) житняк гребневидный
- 4) кострец безостый
- 5) мятлик луговой
- 6) райграс пастбищный
- 7) райграс высокий

*латинское название:*

- а) Bromopsis inermis
- б) Lolium perenne
- в) Elymus sibiricus
- г) Agropyron pectinatum
- д) Arrhenatherum elatius
- е) Poa pratensis
- ж) Dactylis glomereata

31. Установите соответствие русских и латинских названий многолетних бобовых

трав:

*русское название:*

- 1) вика мышиная
- 2) донник белый
- 3) донник желтый
- 4) клевер луговой
- 5) клевер гибридный
- 6) клевер средний
- 7) эспарцет посевной

*латинское название:*

- а) Onobrychis arenaria
- б) Trifolium hybridum
- в) Vicia cracca
- г) Melilotus albus
- д) Trifolium medium
- е) Melilotus officinalis
- ж) Trifolium pratense

32. Установите соответствие растений и их кормовых достоинств:

*кормовое достоинство:*

- 1) хорошо поедаемые
- 2) плохо поедаемые
- 3) вредные
- 4) ядовитые

*культура:*

- а) клоповник мусорный
- б) лютик едкий
- в) горец птичий
- г) нонейя темно-бурая
- д) щавель конский
- е) пижма обыкновенная
- ж) живокость полевая
- з) тысячелистник обыкновенный

33. Установите соответствие растений и типов листьев:

*тип листьев:*

- 1) тройчатый
- 2) парноперистый
- 3) непарноперистый

*культура:*

- а) люцерна рогатый
- б) донник белый
- в) чина луговая
- г) эспарцет посевной
- д) люцерна посевная
- е) галега восточная
- ж) горошек мышиный
- з) клевер луговой

34. Установите соответствие растений с типом соцветия:

*тип соцветия:*

- 1) колос
- 2) султан
- 3) метелка

*культура:*

- а) пырей ползучий
- б) овсяница луговая
- в) тимофеевка луговая
- г) овсяница бороздчатая
- д) райграс пастбищный
- е) райграс высокий
- ж) волоснец сибирский
- з) мятлик луговой

35. Установите соответствие растений и их устойчивости к затоплению:

<i>культура:</i>	<i>устойчивость к затоплению, дней:</i>
1) пырей ползучий	а) 40-50
2) люцерна желтая	б) 14-20
3) тимофеевка луговая	в) 30-40
4) житняк гребневидный	г) 25-30
5) эспарцет посевной	д) 3-5

36. Установите соответствие типов побегообразования многолетних трав:

<i>тип побегообразования:</i>	<i>культура:</i>
1) корневищный	а) пырей ползучий
2) стержнекорневой	б) овсяница луговая
3) рыхлокустовой	в) донник белый
4) кистекопной	г) подорожник большой
	д) горошек мышиный
	е) люцерна посевная
	ж) житняк гребневидный
	з) райграс высокий

37. Установите соответствие типов побегообразования многолетних трав:

<i>тип побегообразования:</i>	<i>культура:</i>
1) корнеотпрысковый	а) люцерна желтая
2) корневищный	б) типчак
3) плотнокустовой	в) клевер средний
4) стелющийся	г) кострец безостый
	д) галега восточная
	е) полевица белая
	ж) чина луговая
	з) клевер ползучий
	и) тонконог стройный

38. Установите соответствие типов облиственности многолетних трав:

<i>тип облиственности:</i>	<i>культура:</i>
1) верховой	а) мятлик луговой
2) полуверховой	б) житняк гребневидный
3) низовой	в) пырей ползучий
	г) бекмания обыкновенная
	д) овсяница луговая
	е) клевер ползучий
	ж) эспарцет посевной

39. Установите соответствие растений и крупности семян:

<i>масса 1000 шт., г.:</i>	<i>культура:</i>
1) 0,6-0,7	а) клевер ползучий
2) 1,6-1,8	б) галега восточная
3) 3,3-3,5	в) эспарцет посевной
4) 20-22	г) клевер луговой

40. Установите соответствие растений и крупности семян:

<i>масса 1000 шт., г.:</i>	<i>культура:</i>
1) 0,2	а) мятлик луговой
2) 0,3	б) полевица белая
3) 1,6	в) овсяница луговая
4) 3,5	г) кострец безостый

41. Установите соответствие многолетних трав и их долголетия:

<i>долголетие:</i>	<i>культура:</i>
1) двулетние	а) люцерна желтая

- 2) малолетние
- 3) среднелетние
- 4) долголетние

- б) люцерна синегибридная
- в) донник желтый
- г) клевер луговой
- д) эспарцет песчаный
- е) клевер ползучий

42. Установите соответствие растений и характера вредоносности:

*культура:*

- 1) лук круглый
- 2) подмаренник большой
- 3) полынь горькая
- 4) щавель малый

*характер вредоносности:*

- а) придает молоку горький вкус
- б) молоко быстро свертывается и плохо сбивается масло
- в) придает молоку неприятный (чесночный) запах
- г) придает молоку красную окраску

43. Установите соответствие растений к их действию на организм животного:

*культура:*

- 1) белена черная
- 2) ландыш майский
- 3) зверобой продырявленный

*физиологическое действие на организм:*

- а) вызывает повышенную чувствительность к свету
- б) вызывает поражение сердца
- в) поражает центральную нервную систему

Тема 2. Классификация, инвентаризация и улучшение природных кормовых угодий

1. Луга, расположенные в поймах рек и вокруг водных бассейнов, называются \_\_\_\_\_

2. Луга, расположенные на возвышенных элементах рельефа и неглубоких западинах, называются \_\_\_\_\_

3. Часть поймы реки, примыкающая к коренному берегу, называется \_\_\_\_\_

4. Процесс подавления некоторыми растениями роста других растений и прорастания их семян (в т. ч. иногда и своего вида) за счет выделения в окружающую среду биологически активных веществ (фитонцидов и др.), называется \_\_\_\_\_

5. Совокупность всех живых организмов, совместно обитающих на определенной территории и всех факторов неживой природы, с которыми они взаимодействуют, называется \_\_\_\_\_

6. Участок земной поверхности, постоянно или большую часть года насыщенный водой и покрытый специфической болотной растительностью, называется \_\_\_\_\_

7. Зональный тип ландшафта с травянистой растительностью с сомкнутым или почти сомкнутым травостоем и отсутствием деревьев, называется \_\_\_\_\_

8. К культурно-техническим работам относятся:

- а) боронование дернины
- б) уничтожение кочек
- в) борьба с сорняками
- г) уничтожение древесно-кустарниковой растительности

9. Коренное улучшение отличается от поверхностного:

- а) удалением камней, кочек
- б) удалением старого травостоя
- в) удалением пней, кустарников
- г) удалением вредных и ядовитых растений

10. Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных:

- а) долей бобовых трав
- б) потребностью в азотных удобрениях
- в) долей низовых трав
- г) продуктивностью
- д) химическим составом корма

11. Показателем вырождения травостоя является преобладание в нем:

- а) корневищных трав
- б) корневищно-рыхлокустовых трав
- в) рыхлокустовых трав
- г) плотнокустовых трав

12. Травосмеси из 2-3 видов многолетних трав, называют:

- а) простые
- б) полусложные
- в) сложные

13. В пастбищных травосмесях длительного использования должны преобладать:

- а) верховые малолетние травы
- б) низовые малолетние травы
- в) верховые долголетние травы
- г) низовые долголетние травы

14. В сенокосных травосмесях 2-3 летних сроков использования должны преобладать:

- а) верховые малолетние травы
- б) низовые малолетние травы
- в) верховые долголетние травы
- г) низовые долголетние травы

15. Расположите хозяйственно-ботанические группы многолетних трав в порядке убывания их доли в формировании урожая на абсолютных суходолах:

- а) бобовые
- б) осоковые
- в) мятликовые

16. Составьте последовательность от более крупных к мелким таксономическим единицам классификации природных кормовых угодий:

- а) класс
- б) модификация
- в) группа типов
- г) подкласс
- д) тип

17. Расположите кормовые угодья разных классов по мере подъема в горы:

- а) тундровые пастбища
- б) степные пастбища
- в) пустынные пастбища
- г) луговые пастбища

18. Расставьте части пойменного луга в порядке удаления от русла реки:

- а) центральная
- б) прирусловая
- в) притеррасная

19. Расставьте стадии пастбищной дигрессии в порядке их наступления:

- а) стадия полусбоя
- б) сенокосная стадия
- в) исходная стадия
- г) стадия сбоя
- д) пастбищная стадия



20. Установите соответствие систем и приемов улучшения ПКУ:

*системы:*

- 1) поверхностное улучшение
- 2) коренное улучшение

*приемы:*

- а) посев трав
- б) подкашивание сорняков
- в) подсев трав
- г) вспашка

21. Установите соответствие обследований ПКУ и признаков их состояния:

*обследование:*

- 1) геоботаническое
- 2) культуртехническое

*признаки:*

- а) наличие кочек
- б) ботанический состав
- в) наличие камней
- г) урожайность травостоя
- д) мощность дернины

22. Установите соответствие между направлениями в классификации природной растительности и типами кормовых угодий:

*направление:*

- 1) фитоценологическое
- 2) фитотопологическое

*тип:*

- а) злаково-разнотравный луг
- б) пойменный луг
- в) суходольный луг
- г) степь
- д) разнотравный луг

23. Установите соответствие между способами улучшения ПКУ и показателями их культуртехнического состояния:

*способ улучшения:*

- 1) поверхностное
- 2) коренное

*показатели:*

- а) закустаренность более 25% площади
- б) закочкаренность до 25% площади
- в) наличие злостных сорняков до 25%
- г) наличие ценных кормовых трав менее 35%
- д) урожайность средняя

24. Установите соответствие между видами кормовых угодий и предпочтительными для них травосмесями:

*вид угодья:*

- 1) сенокос 2-3 летнего использования
- 2) сенокос 4-6 летнего использования
- 3) пастбище 6-10 летнего использования
- 4) поле занятого пара в кормовом севообороте

*травосмесь:*

- а) мятлик луговой + райграс пастбищный + клевер ползучий + люцерна желтая
- б) эспарцет посевной + вико-овес
- в) кострец безостый + люцерна посевная
- г) клевер луговой + клевер гибридный + ежа сборная

Тема 3. Организация и рациональное использование пастбищ

1. Отдельные участки пастбища, которые стравливаются поочередно, по мере отрастания на них травы, называются \_\_\_\_\_

2. Система мероприятий, направленная на поддержание и повышение производительности пастбищ путем чередования по годам сроков выпаса, сенокошения, кратностей выпаса, выпаса с отдыхом и обсеменением, называется \_\_\_\_\_

3. Период в течение которого животные содержатся на подножном корме, называется \_\_\_\_\_

4. Число животных, которых можно содержать на 1 га в течение пастбищного сезона определяет его \_\_\_\_\_

5. Фаза развития кормовых растений при которой наступает их готовность к стравливанию, называется пастбищная \_\_\_\_\_

6. Срок пребывания животных в одном загоне за один цикл стравливания устанавливается не более:

- а) 4 дней
- б) 6 дней
- в) 8 дней
- г) 10 дней

7. Загон на пастбище можно разделить на части (порции) изгородью:

- а) проволочной
- б) стационарной
- в) комбинированной
- г) электрической переносной

8. Число животных, которых можно содержать на 1 га в течение пастбищного сезона выражает:

- а) урожайность пастбища
- б) продуктивность пастбища
- в) емкость пастбища

9. Количество животноводческой продукции, полученной с 1 га за весь пастбищный сезон выражает:

- а) урожайность пастбища
- б) продуктивность пастбища
- в) емкость пастбища

10. Число кормовых единиц, получаемых с 1 га выражает:

- а) урожайность пастбища
- б) продуктивность пастбища
- в) емкость пастбища

11. Пастбищная спелость многолетних бобовых трав наступает в фазе:

- а) всходов
- б) ветвления
- г) цветения
- д) плодообразования

12. Выпас животных на пастбищах необходимо прекращать:

- а) за три недели до окончания осенней вегетации
- б) при окончании осенней вегетации
- в) через три недели после окончания осенней вегетации

13. Уход за пастбищем, осуществляемый в период между очередными стравливаниями загона, называется:

- а) разовый
- б) текущий
- в) периодический

Тема 4. Виды кормов, заготовка кормов, зеленый конвейр:

1. Разница между количеством корма, полученного животными в рационе и несъеденными остатками, называется \_\_\_\_\_

2. Культуры, выращиваемые в междурядьях других растений, называются \_\_\_\_\_

3. Культуры, которые высеваются после уборки основной культуры на зерно и в этом же году дают урожай корма, называются \_\_\_\_\_

4. Культуры, которые выращиваются для получения корма, после уборки предшествующей культуры на сено, зеленый корм и т. д., называются \_\_\_\_\_

5. Культуры, высеваемые весной под покров основной культуры и дающие в том же году добавочный урожай корма, называются \_\_\_\_\_

6. Консервированный корм, приготовленный в анаэробных условиях из трав, провяленных до влажности 50-55 %, называется \_\_\_\_\_

7. Объемистые корма, содержащие более 70 % воды, называются \_\_\_\_\_

8. Отход маслобойного производства, получаемый при добавлении масла из семян масличных культур путем прессования, называется \_\_\_\_\_

9. Обезжиренный остаток маслосемян, из которых масло извлечено путем экстрагирования эфиром, называется \_\_\_\_\_

10. Жидкий отход спиртового производства при переработке зерна, картофеля, патоки, называется \_\_\_\_\_

11. Обессахаренная путем экстрагирования стружка сахарной свеклы, используемая на корм в свежем, силосованном и сушеном виде, называется \_\_\_\_\_

12. Темно-бурая сладкая тягучая жидкость, отход свеклосахарного производства, называется \_\_\_\_\_

13. Условная величина, равная по питательности 1 кг овса или 6 МДж обменной энергии, называется \_\_\_\_\_

14. Способ консервирования кормов молочной кислотой, образующейся в процессе молочнокислого брожения сахаров в анаэробных условиях, называется \_\_\_\_\_

15. Сочный корм, приготовляемый в анаэробных условиях результате естественного процесса молочнокислого брожения легкорастворимых сахаров в растениях, называется \_\_\_\_\_

16. Содержание сахара в растениях, которое необходимо для образования молочной кислоты в количестве, достаточной для подкисления массы до pH 4,2, называется \_\_\_\_\_

17. К побочным продуктам переработки сахарной свеклы относят:

а) мякину

б) жмых

в) жом

г) мучель

18. Понятия кормовой и хозяйственно-производственной характеристики растений, которые выражаются в процентах:

а) поедаемость

б) питательная ценность

в) урожайность

г) проективное покрытие

д) ботанический состав

е) высота скашивания

19. Сенаж – корм законсервированный в результате:

а) осмотической сухости растительной биомассы в анаэробной среде

б) осмотической сухости растительной биомассы в аэробной среде

в) добавление консервантов и высушивания до влажности 14-16 %

20. Высококачественный силос консервируется кислотой, продуцируемой бактериями:

а) маслянокислыми

б) гнилостными

в) молочнокислыми

21. При заготовке сена быстрее высыхают:

а) стебли

б) соцветия

в) листья

22. Сроки высушивания зеленой массы сокращаются при применении:

а) ворошения

б) копнения

в) плющения

г) трамбования

23. Травяные гранулы готовят из:

а) соломы

б) травяной муки

в) травяной резки

г) мякины

д) половы

е) сена

24. К кормам животного происхождения относятся:

а) гипс

б) меласса

в) пахта

г) мезга

д) уголь

е) обрат

25. К грубым кормам относятся:

а) сено

б) сенаж

в) силос

г) зеленый корм

26. К консервированным сочным кормам относятся:

а) витаминная мука

б) силос

в) сенная мука

г) сенаж

27. По зоотехническим нормам на 1 кормовую единицу должно приходиться переваримого протеина:

а) 80-90 г

б) 100-110 г

в) 130-140 г.

28. К легкосилосующимся культурам относятся:

а) клевер

б) соя

в) кукуруза

г) ботва картофеля

д) бахчевые

е) сорго

ж) люцерна

28. К трудносилосующимся культурам относятся:

а) клевер

б) соя

в) кукуруза

г) ботва картофеля

д) бахчевые

е) сорго

ж) люцерна

29. К несилосующимся культурам относятся:

а) клевер

б) соя

в) кукуруза

г) ботва картофеля

д) бахчевые

е) сорго

ж) люцерна

30. Установите очередность от более высокой к низкой питательной ценности заготовленных кормов в расчете на сухое вещество:

а) прессованное сено

б) сенаж

в) травяная мука

г) солома

31. Установите очередность выполнения технологических операций при заготовке рассыпного сена:

а) скашивание массы в прокосы

б) скирдование

в) копнение

г) сгребание массы в валки

д) ворошение массы в прокосах

32. Установите порядок выполнения технологических операций по заготовке сенажа:

а) подбор валков с измельчением

б) транспортировка измельченной массы

в) скашивание в валки с плющением

г) трамбовка массы

д) герметизация хранилища

е) ворошение валков

33. Установите правильную последовательность выполнения технологических операций по заготовке силоса из многолетних трав:

а) герметизация хранилища

б) трамбовка массы в хранилищах

в) подбор валков с измельчением массы

г) скашивание в валки

д) транспортировка измельченной массы

34. Установите очередность использования культур для производства травяной муки:

а) отава козлятника

б) козлятник восточный

в) люцерна синегибридная

г) отава люцерны

д) вико-овсяная смесь

е) озимая рожь в смеси с озимой викой

35. Расположите фазы развития многолетних злаковых трав в порядке снижения сроков сушки при заготовке сена:

- а) фаза колошения
- б) фаза кущения
- в) фаза плодоношения

36. Установите соответствие по силосуемости культур и их видов:

*способность к силосованию:*

- 1) легкосилосующиеся
- 2) трудносилосующиеся
- 3) несилосующиеся

*культура:*

- а) кукуруза
- б) люцерна
- в) клевер
- г) суданская трава
- д) донник

Установите соответствие вида корма и влажности массы заготовленных кормов:

*вид корма:*

- 1) сено
- 2) сенаж
- 3) силос
- 4) травяная мука

*влажность массы, %:*

- а) 50-55
- б) 9-15
- в) 65-75
- г) 17-19

37. Установите соответствие вида корма и показателей стандарта:

*вид корма:*

- 1) сено
- 2) травяная мука
- 3) силос

*показатели:*

- а) рН
- б) масляная кислота
- в) наличие металлических примесей
- г) ядовитые растения

38. Установите соответствие влажности сена и органолептическими характеристиками:

*влажность, %:*

- 1) 55-60
- 2) 35-40
- 3) 20-22
- 4) 15-19

*органолептические показатели:*

- а) пучок сена при скручивании в жгут не ломается, влага почти не выступает
- б) пучок сена при скручивании в жгут может ломаться, влага не выступает
- в) пучок сена при скручивании легко ломается
- г) листья гибкие, стебель упругий

39. Установите соответствие видов сена и технологическими операциями при их заготовке:

*сено:*

- 1) рассыпное
- 2) прессованное

*технологические операции:*

- а) ворошение
- б) скирдование
- в) прессование
- г) скашивание
- д) подбор тюков
- е) сгребание в валки
- ж) копнение

40. Установите соответствие кормов, приготавливаемых из люцерны синей, и содержанием в них каротина:

*вид корма:*

- 1) травяная мука
- 2) сенаж
- 3) сено

*содержание каротина, мг/кг:*

- а) 30
- б) 15
- в) 100

41. Установите соответствие между влажностью растений кукурузы и величиной частиц измельчаемой массы:

*влажность, %:*

- 1) 80-85
- 2) 75-80
- 3) 70-75

*величина частиц, см:*

- а) 7-12
- б) 2-4
- в) 4-7

### **3.3.2 Задания для промежуточной аттестации**

1. Отрасль сельского хозяйства, которая занимается производством кормов, получаемых на сеянных и естественных кормовых угодьях, а также на пашне называется \_\_\_\_\_
2. Наука, изучающая биологические и экологические особенности луговых трав, закономерности развития растительности и их местообитаний, называется \_\_\_\_\_
3. Отрасль растениеводства, занимающаяся улучшением естественных и созданием искусственных (сеяных) сенокосов и пастбищ и их рациональным использованием, называется \_\_\_\_\_
4. Верхний слой почвы целины, многолетней залежи или пласта сеяных трав, густо пронизанный живыми и отмершими корнями травянистой растительности, называется \_\_\_\_\_
5. Свойство травянистых растений восстанавливать надземную часть после скашивания или стравливания скотом, называется \_\_\_\_\_
6. Изменение видового состава растительного покрова пастбищ под влиянием пастыбы, называется \_\_\_\_\_
7. Изменение видового состава растительного покрова сенокоса под влиянием сенокосения, называется \_\_\_\_\_
8. Растения, вызывающие отравление животных и человека, называются \_\_\_\_\_
9. Растения, ухудшающие качество животноводческой продукции, называются \_\_\_\_\_
10. Основной жизненной формой растений на естественных сенокосах и пастбищах, являются \_\_\_\_\_
11. Горизонтальные подземные побеги, залегающие на глубине 5-20 см и отходящие от материнского растения на значительные расстояния (от 2-3 до 1 м и более), называются \_\_\_\_\_
12. Многолетние травы, которые имеют короткий вегетационный период и заканчивают цветение и плодоношение в апреле-мае, называются \_\_\_\_\_
13. Многолетние травы, которые при весеннем посеве развиваются по типу яровых растений, а при позднее-летнем или осеннем – по типу озимых, называются \_\_\_\_\_
14. Трава, отрастающая после скашивания или стравливания, называется \_\_\_\_\_
15. Многолетние травы, произрастающие в условиях избыточного увлажнения, называются \_\_\_\_\_
16. Многолетние травы, произрастающие в сухих местах, способные переносить почвенную и атмосферную засуху, называются \_\_\_\_\_
17. Многолетние травы, произрастающие в среднеувлажненных местах и лугах, называются \_\_\_\_\_
18. К корневищным мятликовым травам относятся:
  - а) тимфеевка луговая
  - б) ежа сборная
  - в) кострец безостый
  - г) овсяница луговая
  - д) бекмания обыкновенная
19. К корневищным бобовым травам относятся:
  - а) клевер луговой
  - б) клевер средний

- в) эспарцет посевной
- г) люцерна желтая
- д) горошек мышиный

20. К рыхлокустовым мятликовым травам относятся:

- а) кострец безостый
- б) овсяница луговая
- в) тонконог стройный
- г) мятлик луговой
- д) вейник обыкновенный

21. К плотнокустовым мятликовым травам относятся:

- а) кострец безостый
- б) овсяница луговая
- в) тонконог стройный
- г) полевица белая
- д) типчак

22. К стержнекорневым бобовым травам относятся:

- а) клевер гибридный
- б) эспарцет посевной
- в) люцерна желтая
- г) люцерна посевная
- д) галега восточная

23. К низовым растениям относятся:

- а) овсяница луговая
- б) клевер ползучий
- в) полевица белая
- г) ежа сборная
- д) клевер луговой

24. К верховым растениям относятся:

- а) тимopheевка луговая
- б) овсяница луговая
- в) клевер гибридный
- г) лядвенец рогатый
- д) мятлик луговой

25. Качество молока ухудшается при поедании животными:

- а) вьюнка полевого
- б) полыни горькой
- в) одуванчика лекарственного
- г) пижмы обыкновенной
- д) щавеля малого

26. Отравления животных возможны при поедании:

- а) полыни горькой
- б) одуванчика лекарственного
- в) купены лекарственной
- г) горошка мышиного
- д) вежа ядовитого

27. К растениям хорошо развивающимся на песчаных почвах относятся:

- а) тимopheевка луговая
- б) житняк гребневидный
- в) эспарцет песчаный
- г) клевер луговой
- д) бекмания обыкновенная
- е) люцерна желтая



ж) люцерна синегридная

28. К растениям при посеве которых используют плоды, относятся:

а) эспарцет посевной

б) клевер луговой

в) вика мышиная

29. К растениям с односемянными бобами относятся:

а) эспарцет песчаный

б) люцерна посевная

в) донник желтый

г) вика мышиная

д) клевер ползучий

30. Установите соответствие русских и латинских названий многолетних злаковых трав:

*русское название:*

1) волоснец сибирский

2) ежа сборная

3) житняк гребневидный

4) кострец безостый

5) мятлик луговой

6) райграс пастбищный

7) райграс высокий

*латинское название:*

а) Bromopsis inermis

б) Lolium perenne

в) Elymus sibiricus

г) Agropyron pectinatum

д) Arrhenatherum elatius

е) Poa pratensis

ж) Dactylis glomereata

31. Установите соответствие русских и латинских названий многолетних бобовых трав:

*русское название:*

1) вика мышиная

2) донник белый

3) донник желтый

4) клевер луговой

5) клевер гибридный

6) клевер средний

7) эспарцет посевной

*латинское название:*

а) Onobrychis arenaria

б) Trifolium hybridum

в) Vicia cracca

г) Melilotus albus

д) Trifolium medium

е) Melilotus officinalis

ж) Trifolium pratense

32. Установите соответствие растений и их кормовых достоинств:

*кормовое достоинство:*

1) хорошо поедаемые

2) плохо поедаемые

3) вредные

4) ядовитые

*культура:*

а) клоповник мусорный

б) лютик едкий

в) горец птичий

г) нонейя темно-бурая

д) щавель конский

е) пижма обыкновенная

ж) живокость полевая

з) тысячелистник обыкновенный

33. Установите соответствие растений и типов листьев:

*тип листьев:*

1) тройчатый

2) парноперистый

3) непарноперистый

*культура:*

а) лядвенец рогатый

б) донник белый

в) чина луговая

г) эспарцет посевной

д) люцерна посевная

е) галега восточная

ж) горошек мышиный

з) клевер луговой

34. Установите соответствие растений с типом соцветия:

*тип соцветия:*

- 1) колос
- 2) султан
- 3) метелка

*культура:*

- а) пырей ползучий
- б) овсяница луговая
- в) тимopheевка луговая
- г) овсяница бороздчатая
- д) райграс пастбищный
- е) райграс высокий
- ж) волоснец сибирский
- з) мятлик луговой

35. Установите соответствие растений и их устойчивости к затоплению:

*культура:*

- 1) пырей ползучий
- 2) люцерна желтая
- 3) тимopheевка луговая
- 4) житняк гребневидный
- 5) эспарцет посевной

*устойчивость к затоплению, дней:*

- а) 40-50
- б) 14-20
- в) 30-40
- г) 25-30
- д) 3-5

36. Установите соответствие типов побегообразования многолетних трав:

*тип побегообразования:*

- 1) корневищный
- 2) стержнекорневой
- 3) рыхлокустовой
- 4) кистекорневой

*культура:*

- а) пырей ползучий
- б) овсяница луговая
- в) донник белый
- г) подорожник большой
- д) горошек мышиный
- е) люцерна посевная
- ж) житняк гребневидный
- з) райграс высокий

37. Установите соответствие типов побегообразования многолетних трав:

*тип побегообразования:*

- 1) корнеотпрысковый
- 2) корневищный
- 3) плотнокустовой
- 4) стелющийся

*культура:*

- а) люцерна желтая
- б) типчак
- в) клевер средний
- г) кострец безостый
- д) галега восточная
- е) полевица белая
- ж) чина луговая
- з) клевер ползучий
- и) тонконог стройный

38. Установите соответствие типов облиственности многолетних трав:

*тип облиственности:*

- 1) верховой
- 2) полуверховой
- 3) низовой

*культура:*

- а) мятлик луговой
- б) житняк гребневидный
- в) пырей ползучий
- г) бекмания обыкновенная
- д) овсяница луговая
- е) клевер ползучий
- ж) эспарцет посевной

39. Установите соответствие растений и крупности семян:

*масса 1000 шт., г.:*

- 1) 0,6-0,7
- 2) 1,6-1,8
- 3) 3,3-3,5
- 4) 20-22

*культура:*

- а) клевер ползучий
- б) галега восточная
- в) эспарцет посевной
- г) клевер луговой

40. Установите соответствие растений и крупности семян:

*масса 1000 шт., г:*

- 1) 0,2
- 2) 0,3
- 3) 1,6
- 4) 3,5

*культура:*

- а) мятлик луговой
- б) полевица белая
- в) овсяница луговая
- г) кострец безостый

41. Установите соответствие многолетних трав и их долголетия:

*долголетие:*

- 1) двулетние
- 2) малолетние
- 3) среднелетние
- 4) долголетние

*культура:*

- а) люцерна желтая
- б) люцерна синегибридная
- в) донник желтый
- г) клевер луговой
- д) эспарцет песчаный
- е) клевер ползучий

42. Установите соответствие растений и характера вредоносности:

*культура:*

- 1) лук круглый
- 2) подмаренник большой
- 3) полынь горькая
- 4) щавель малый

*характер вредоносности:*

- а) придает молоку горький вкус
- б) молоко быстро свертывается и плохо сбивается масло
- в) придает молоку неприятный (чесночный) запах
- г) придает молоку красную окраску

43. Установите соответствие растений к их действию на организм животного:

*культура:*

- 1) белена черная
- 2) ландыш майский
- 3) зверобой продырявленный

*физиологическое действие на организм:*

- а) вызывает повышенную чувствительность к свету
- б) вызывает поражение сердца
- в) поражает центральную нервную систему

### 3.4. Практические задачи

1. Подобрать травосмесь для умеренно влажной поймы лесостепи ЦЧР с длительностью затопления до 20-25 суток и рассчитать норму высева каждого вида в травосмеси.
2. Составить схему зеленого конвейера с суточной потребностью зеленой массы.
3. Составить мероприятия по текущему уходу за пастбищами.

### 3.5. Темы для контрольных работ

1	Основные виды кормов. Создание прочной кормовой базы в условиях рыночных отношений.
2	История развития кормопроизводства.
3	Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства и как научная дисциплина, включая луговое и полевое кормопроизводство.
4	Состояние природных сенокосов и пастбищ, перспективы их улучшения и использования.
5	Классификация кормовых средств.
6	Химический состав, питательность и поедаемость кормов.
7	Валовая и обменная энергия кормов.
8	Определение питательности кормов в овсяных к.ед. и в обменной энергии.
9	Жизненные формы сенокосно-пастбищных растений.
10	Типы растений по долголетию.
11	Типы корневых систем сенокосов – пастбищных растений и их формирование.
12	Фенофазы мятликовых и бобовых растений.

13	Типы растений по скороспелости и способы вегетативного размножения.
14	Семенное и вегетативное возобновление у многолетних трав.
15	Основные жизненные формы растений.
16	Роль запасных питательных веществ, динамика их накопление и расходование.
17	Климатические факторы обуславливающие рост и развитие растения.
18	Отавность, типы растений по способам питания. Основные сведения по экологии растений.
19	Деление многолетних трав по потребности к воде, затоплению, подтоплению.
20	Отношение растений к температурным условиям, свету, воздуху.
21	Почвенные факторы, их значение в жизни растений.
22	Биотические и антропогенные факторы в жизни растений.
23	Понятие о растительных сообществах и луговых экосистемах.
24	Формирование фитоценозов.
25	Значение и мероприятия поверхностного улучшения.
26	Основные способы создания сеянных сенокосов и пастбищ.
27	Подбор травосмесей, сроки, способы посева.
28	Уход за посевами трав.
29	Расположение и размеры культурных пастбищ.
30	Выбор компонентов и сортов травосмесей, подготовка почвы и посев трав.
31	Рациональное использование пастбищ.
32	Значение сена в кормлении с/х животных.
33	Технология заготовки сена.
34	Технология заготовки и хранения сенажа.
35	Технология заготовки и хранения силоса.
36	Технология заготовки и хранения искусственно – высушенных кормов.
37	Основные виды кормов, получаемых на полевых землях.
38	Схемы кормовых севооборотов в ЦЧР.
39	Виды кормовых конвейеров зеленый, сырьевой, силосно-сенажный подбор культур, составления схем, расчеты площадей посева.
40	Основные зернокормовые культуры, их урожайность и кормовая ценность.
41	Производство комбикормов.
42	Значение силосных культур в укреплении кормовой базы, их удельный вес в кормовом балансе и в структур посевных площадей.
43	Основные виды силосных культур, их кормовая ценность, смешанные посевы силосных культур с зерновыми и бобовыми.
44	Особенности выращивания кукурузы на силос и по зерновой технологии.
45	Корнеклубнеплоды и бахчевые культуры, их значение в производстве сочных кормов.
46	Особенности семеноводства кормовых культур, возделываемых в ЦЧР.
47	Основные пути получения высококачественных семян в хозяйстве.
48	Экологическая оценка эффективности выращивания кормовых культур на семена.
49	Основные пути получения высококачественных семян в хозяйстве.
50	Приемы снижения прямых затрат в семеноводстве кормовых культур.

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

4.1 Положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13 – 2016, Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 - 2017.

#### 4.2 Методические указания по проведению текущего контроля и промежуточной аттестации

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных работах
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторной работы
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Образцов Владимир Николаевич
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Образцов Владимир Николаевич
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

#### 4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

##### Тема №1.

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Кормопроизводство     | 22. А, Б, Г                            |
| 2. Луговоедение          | 23. Б, В                               |
| 3. Луговоедство          | 24. А, В                               |
| 4. Дернина               | 25. Б, Д                               |
| 5. Отавность             | 26. В, Д                               |
| 6. Пастбищная дигрессия  | 27. Б, В, Е                            |
| 7. Сенокосная деформация | 28. А                                  |
| 8. Ядовитые              | 29. А, В, Д                            |
| 9. Вредные               | 30. 1в, 2ж, 3г, 4а, 5е, 6б, 7д         |
| 10. Многолетние травы    | 31. 1в, 2г, 3е, 4ж, 5б, 6д, 7а         |
| 11. Корневища            | 32. 1в, 2г, 3а, 3д, 4б, 4е, 4ж         |
| 12. Эфемеры, эфемероиды  | 33. 1а, 1б, 1з, 2в, 2ж, 3г, 3е         |
| 13. Двуручки             | 34. 1а, 1д, 1ж, 2в, 2г, 3б, 3е, 3з     |
| 14. Отава                | 35. 1а, 2г, 3в, 4б, 5д                 |
| 15. Гигрофиты            | 36. 1а, 1д, 2в, 2е, 3б, 3з, 3ж, 4г     |
| 16. Ксерофиты            | 37. 1а, 1д, 2в, 2г, 2е, 2ж, 3б, 3и, 4з |
| 17. Мезофиты             | 38. 1б, 1в, 1г, 1ж, 2а, 3д, 3е, 3з     |
| 18. В, Д                 | 39. 1а, 2г, 3б, 4в                     |
| 19. Д                    | 40. 1б, 2а, 3в, 4г                     |
| 20. Б                    | 41. 1в, 2г, 3б, 3д, 4а, 4е             |
| 21. В, Д                 | 42. 1в, 2г, 3а, 4б                     |

43. 1в, 2б, 3а

1. Пойменные
2. Суходольные
3. Притеррасная
4. Аллелопатия
5. Биогеоценоз
6. Болото
7. Степь
8. а, г
9. б
10. в
11. г
12. а

### Тема №2

13. г
14. а
15. в, а, б
16. а, г, в, д, б
17. г, б, в, а
18. б, а, в
19. в, б, д, а, г
20. 1б, 1в, 2а, 2г
21. 1б, 1г, 2а, 2в, 2д
22. 1а, 1г, 1д, 2б, 2в
23. 1б, 1в, 1д, 2а, 2г
24. 1г, 2в, 3а, 4б

1. Загоны
2. Пастбищеоборот
3. Пастбищный
4. Емкость
5. Спелость
6. Б
7. Г

### Тема №3


8. В
9. Б
10. А
11. Б
12. А
13. Б

### Тема №4

1. Поедаемость
2. Уплотнительные
3. Пожнивные
4. Поукосные
5. Подсевные
6. Сенаж
7. Сочные
8. Жмых
9. Шрот
10. Барда
11. Жом
12. Патока, меласса
13. Кормовая единица
14. Силовование
15. Силов
16. Сахарным минимумом
17. В
18. А, г, д
19. А
20. В
21. В

22. А, в
23. Б
24. В, е
25. А, б
26. Б
27. Б
28. Б, д, е
29. А, г
30. В, б, а, г
31. А, д, г, в, б
32. В, е, а, б, г, д
33. Г, в, д, б, а
34. Е, б, в, д, а, г
35. В, а, б
36. 1а, 1г, 2в, 2д, 3б
37. 1г, 2а, 3в, 4б
38. 1г, 2а, 3б, 4в
39. 1г, а, е, ж, б
- 2г, а, е, в, д, б
40. 1в, 2а, 3б
41. 1а, 2в, 3б

## Лист периодических проверок ФОС

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Зав. кафедрой Федотов В.А. 	19.06.2017 Протокол № 10	Корректировка не требуется Актуализирована для набора 2017-2018 учебного года	Зав. кафедрой Федотов В.А.
Зав. кафедрой Федотов В.А. 	26.06.2018 Протокол № 10	Корректировка не требуется  Актуализирована	Зав. кафедрой Федотов В.А.

**Лист изменений ФОС**

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	Подпись заведующего кафедрой