



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе молодежной
политике, доцент
А.В. Дмитриев
19 мая 2022 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Кормопроизводство и луговодство

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Биотехнология и защита растений

Форма обучения
очная

Казань - 2022

Составитель:

Профессор, д.с-х.н.
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Шайхутдинов Фарит Шарипович
Ф.И.О.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства 4 мая 2022 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

д.с-х.н., профессор
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Амиров Марат Фуатович
Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробиотехнологий землепользования 5 мая 2022 г. (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

к.с-х.н., доцент
Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Даминова Аниса Илдаровна
Ф.И.О.

Согласовано:

Директор


Подпись

Сержанов Игорь Михайлович
Ф.И.О.

Протокол ученого совета института агробиотехнологий и землепользования
№ 8 от 6 мая 2022 г

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.04 «Агрономия», профиль «Биотехнология и защита растений» обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Кормопроизводство и луговое хозяйство»

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ОПК-4 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Знать: специфику технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики
		Уметь: обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики
		Владеть: методами управления и технологическими процессами при возделывании кормовых культур решения некоторых технологических задач в производстве кормов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Знать: специфику технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Не знает технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Минимально допустимый уровень знаний в специфике технологии возделывания кормов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено не несколько негрубых ошибок в основных вопросах технологии возделывания кормов	Сформированные систематические представления о специфике технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроланд-

				вых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	шафтной характеристики
	Уметь: обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	При решении стандартных задач не продемонстрированы обосновать и реализовать технологии возделывания кормовых культур имели место грубые ошибки применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Продемонстрированы основные умения обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики с некоторыми ошибками	Продемонстрированы все основные умения обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Продемонстрированы все основные умения обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики
	Владеть: методами управления и технологическими процессами при возделывании кормовых культур решения некоторых технологических задач в производстве кормов применительно к почвенно-климатическим	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами управления и технологическими процессами возделывания кормовых культур, решения конкретных тех-	Имеется минимальный набор навыков владения методами управления и технологическими процессами при возделывании кормовых культур, решения конкретных технологических задач в производстве кормов с	Продемонстрированы базовые навыки владения методами управления и технологическими процессами возделывания кормовых культур, решения кон-	Продемонстрированы навыки владения методами управления и технологическими процессами при возделывании кормовых культур, решения конкретных технологиче-

	условиям с учетом агроландшафтной характеристики	нологических задач в производстве кормов, имели место грубые ошибки применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	некоторыми недочетами применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	кретных технологических задач в производстве кормовых культур с некоторыми недочетами применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	ских задач в производстве кормов без ошибок и недочетов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики
--	--	---	---	---	---

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
----------------------------------	---

ОПК-4 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Вопросы для самостоятельного изучения отдельных тем №№ 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 15, 21, 23 Примерные ситуационные задачи №№ 2,3,4,5 . Вопросы тестов для промежуточной аттестации (зачет) №№ 3, 6, 7, 11, 12, 13, 16, 17, 18,30,31,32,43,74,82,85,87 Вопросы письменно-устного зачета №№ 3,4,6,10,11,13,14,15,16
--	---

3.2. Вопросы для самостоятельного изучения отдельных тем

1. В чем проявляются биологические закономерности формирования урожая сельскохозяйственных культур?
2. Какие условия необходимы для формирования максимальных урожаев кормовых культур высокого качества?
3. Что такое агроклиматические ресурсы?
4. Какие факторы определяют продуктивность культур в полевом кормопроизводстве»?
5. Какие показатели используют для оценки агроклиматических ресурсов территории?
6. В чем заключается агроклиматическое обеспечение полевого кормопроизводства?
7. Как управляют водным режимом почвы на орошаемых землях?
1. Расскажите о значении, распространении и урожайности кукурузы в РТ, РФ и в мире.
2. Какова перспектива увеличения производства кормового зерна кукурузы?
3. Какое требование предъявляет кукуруза к теплу, влаге и плодородию почвы?
4. Наиболее распространенные гибриды кукурузы?
5. В каких случаях применяют гербициды на посевах кукурузы?
6. Назовите довсходовые и послевсходовые гербициды.
7. Назовите густоту насаждения для ранних гибридов разных групп спелости.
8. В чем заключается своеобразие уборки кукурузы на зерно?
9. Какие жизненные формы растений произрастают на сенокосах и пастбищах, их кормовое значение?
10. Какие типы растений выделяют по характеру побегообразования и строению корневой системы, какова их роль в смене растительного покрова лугов?
11. Как делятся растения сенокосов и пастбищ по долголетию, скороспелости и биологии развития?
12. Влияние экологических факторов на растительность сенокосов и пастбищ.
13. Основные классы, подклассы и типы лугов в лесолуговой и лесостепной зоне?
14. Какие существуют системы улучшения сенокосов и пастбищ, при каких условиях их применяют?
15. Какое значение имеют пастбища и сенокосы в поднятии продуктивности животноводства?
16. Системы использования пастбищ.
17. Что такое пастбищеоборот?
18. Что такое сенокосооборот?
19. От чего зависят сроки начала и окончания стравливания пастбищных травостоев?
20. Каковы особенности схем пастбищеоборотов для разных природно-климатических зон?

3.3. Вопросы письменной контрольной работы (заочная форма обучения)

1. Системы улучшения лугов. При каких условиях они применяются?
2. Опишите, какие необходимо провести мероприятия поверхностного улучшения на одном из участков луга из Вашей инвентаризационной описи лугов хозяйства.
3. Как уничтожаются земляные кочки?
4. Какие луговые участки необходимо известковать? Дозы и сроки внесения извести.
5. Дозы и сроки внесения удобрений „на естественных суходольных лугах нормального

увлажнения. ,

6. Регулирование водного режима на осушенных торфяниках.

7. Первичная обработка почв заочкаренных низинных лугов при коренном их улучшении.

8. Как составляют травосмеси? Из 'каких компонентов должна состоять травосмесь долголетнего сенокосного пользования на центральной пойме лесолуговой зоны?

9. Сроки и способы посева семян луговых трав и глубина их заделки.

10. На какой глубине должны быть почвенно-грунтовые воды на осушенных - лугах сенокосного и пастбищного пользования?'

11. Назовите корневищные злаки, которые можно включить в травосмесь длительного сенокосного пользования.

12. На каких почвах применяется фрезерование? Способы обработки почвы фрезами.

13. Значение пастбищ в поднятии продуктивности животноводства.

14. Питательная ценность пастбищных трав.

15. Орошение культурных пастбищ. Поливные и оросительные нормы.'

16. Преимущества загонной пастбы скота. Размер загонов и необходимое их количество.

17. В чем заключается текущий уход за пастбищем?

18. Удобрения культурных пастбищ, созданных на нормальных суходолах, в травостое которых содержится 35-40% бобовых. Дозы и сроки внесения.

19. Сроки уборки трав.

20. Технология заготовки сена в лесолуговой зоне. Последовательность операций и влажность массы, при которой они проводятся.

21. На какой высоте скашивают травы? Дайте обоснование.

22. Учет урожая сена. , Определение веса стога.

23. Что такое сенаж и технология его приготовления?

24. Что такое сенокосооборот? Дайте обоснование и примеры.

25. Основные мероприятия поверхностного улучшения естественных сенокосов в пастбищ.

26. Способы уничтожения скотобойных и осоковых кочек.

27. Опишите способы уничтожения кустарника на лугах при поверхностном улучшении.

28. Дозы удобрений сенокосных ' травостоев на осушенных торфяниках и их эффективность.

29. Улучшение воздушного режима дернины луга. Кротование лугов. Когда, этот способ применяется?

30. В каких случаях проводится подсев луговых трав?

31. Фрезерование лугов. На каких типах травостоев этот способ применяется

32. Объясните, почему необходимо прикатывать почву перед посевом луговых трав и какие при этом, применяются катки, а так же почему необходимо послепосевное прикатывание.

33. Сроки посева луговых трав,

34. Из каких биологических групп и видов трав должна состоять травосмесь для пастбищ долголетнего пользования?

35, В чем состоит уход за сеяным лугом в год посева?

36. Уничтожение корки на посевах трав.

37. Системы пользования пастбищ, техника выпаса.

38. В чем сущность порционной пастбы и преимущество ее в сравнении с загонной?

39. Способы создания культурных пастбищ; Влияние системы ухода и использования пастбищ на урожай и формирование пастбищного травостоя.

40. Способы орошения, применяемые на пастбищах. Нормы полива в зависимости от почвенных особенностей.

41. Когда следует начинать пасти скот весной` и когда нужно прекращать пастбу осе-

нью?

42. Длительность пребывания скота в одном загоне.
43. В' какие фазы развития убирают луговые травы на сено и как это влияет на качество корма?
44. Почему при сенокосном использовании луга необходимо вводить сенокосообороты?
45. Способы сушки травы.
46. Технология заготовки сена.
47. Учет урожая сена.
48. Большой и малый жизненные циклы многолетних трав.
49. Способы уничтожения кустарника на сенокосах и пастбищах при поверхностном улучшении лугов.
50. Применение удобрений в зависимости от типа луга и видового состава травостоя. Примерные дозы удобрений сенокосов на пойме и их эффективность.
51. Регулирование водного режима на лугах,
52. Меры борьбы с сорным разнотравьем на лугах.
53. Уход за осушительной сетью.
54. Эффективность удобрений в зависимости от их доз, в частности азотных.
55. Первичная обработка почвы при коренном улучшении луга на закоркаренных низинных лугах.
56. Какие покровные культуры применяются при залужении? В каких случаях наиболее целесообразно применять беспокровные посевы?
57. Травосмеси и норма высева луговых трав при залужении склонобалочных земель лесостепной зоны.
58. Какие машины применяются при запашке кустарника и последующей обработке почвы.
59. Известкование лугов. Когда "и на каких лугах оно применяется? Дозы извести и сроки внесения.
60. Способы посева трав и глубина их заделки-
61. Какой удельный вес в кормовом балансе занимают пастбищные корма при кормлении крупного рогатого скота?
62. На каких типах луговых угодий и травостоев создаются культурные пастбища?"
63. Режимы использования пастбищ при загонной" пастьбе. Размер загонов и необходимое их количество.
64. Как производится учет продуктивности пастбищ? Укосный и зоотехнический методы.
65. Что такое зеленый конвейер? Его значение при летнем содержании скота. Типы зеленых конвейеров.
66. Описать культурное пастбище хозяйства, где работает студент (или ближайшего хозяйства). Размер, количество загонов, их величина. Режим использования и ухода. Продуктивность.
67. Комплексная механизация сеноуборки. Последовательность операций Применяемые машины.
68. Сушка сена с применением принудительного вентилирования.
69. Приготовление травяной муки. Машины, применяемые при этом. а и < ' а - — _ о ' о
70. Требования правильного хранения сена в скирдах и стогах.
71. При какой влажности скошенной' травы производится валкование, копнение, скирдование и прессование?
72. Учет и оценка качества сенажа и силоса.
73. На основе инвентаризационной описи сенокосов и пастбищ выбирается один из участков, на котором целесообразно провести поверхностное улучшение лугов., Какие мероприятия поверхностного улучшения необходимо осуществить на данном участке?
74. В каких случаях применяется кротование лугов? Способы его проведения, глубина

залегания грунтовых вод на сенокосах.

75. Меры борьбы с сорняками на лугах.

76. Какие удобрения целесообразно применить на злаково-разнотравном низинном лугу сенокосного пользования? дозы, сроки и отдача от применения этих удобрений.

77. Когда проводится боронование лугов?

78. Улучшение водного режима лугов в лесостепной и степной зонах.

79. Культуртехнические работы при коренном улучшении лугов. Какие машины применяются при проведении этих работ?

80. Когда применяются кустарниково-болотные плуги для запашки кустарника? Глубина запашки.

81. Из каких видов луговых трав должна состоять травосмесь при залужении склоновых земель лесостепной зоны? Примерные нормы их посева.

82. Что такое ускоренное залужение и когда его применяют?

83. Система удобрений при коренном улучшении лугов. Применение органических и минеральных удобрений на сеяных лугах.

84. Меры ухода за сеяным лугом в год посева травы.

85. Система использования пастбищ. Способы и техника пастбы.

86. Удобрения пастбищ. Дозы, сроки внесения удобрений, их влияние на высоту урожая пастбищ.

87. Как влияют удобрения на качество корма и на изменение видового состава травостоя?

88. В чем особенность орошения культурных пастбищ на супесчаных почвах?

89. Что такое пастбищеоборот?

90. Назовите 3-4 вида визовых злаков, наиболее распространенных на пастбищах.

91. Значение сена в кормлении сельскохозяйственных животных, его удельный вес в кормовом балансе.

92. Какие машины применяют при скашивании трав на сено и на какой высоте они срезаются?

93. Влажность трав при закладке их на сенаж.

94. Какие биохимические процессы происходят при приготовлении сена из свежескошенных трав и как это влияет на качество корма?

95. Технология сенопроизводства в лесолуговой зоне на суходольных лугах.

96. Валкование, копнение и досушка сена с помощью принудительного вентилирования.

97. Культуртехническое состояние лугов, при котором целесообразно проводить поверхностное улучшение.

98. Способы орошения лугов.

99. Когда проводится омоложение лугов? Способы его проведения.

100. Удобрение лугов сенокосного пользования на Центральной пойме среднего уровня. Нормы, сроки внесения, влияние на урожай, качество корма и изменение ботанического состава.

101. Применение навоза и навозной жижи на лугах.

102. Меры борьбы с крупнотравными сорняками на лугах.

103. Какие луга необходимо подвергнуть коренному улучшению с учетом их культуртехнического состояния и в зависимости от видового состава травостоя?

104. Способы уничтожения кустарника при коренном улучшении лугов. Можно ли запахивать кустарник?

105. В каких случаях целесообразно при первичной обработке почвы применить кустарниково-болотные плуги, и в каких случаях можно ограничиться 2-3-кратным фрезерованием?

106. Из каких биологических групп и видов трав должна состоять травосмесь долголетнего сенокосного пользования?

107. Способы посева луговых трав на осушенных торфяниках.

108. Предпосевное прикатывание. Почему необходимо до и послепосевное прикатыва-

ние? ‘

109. Составьте план использования пастбищ хозяйства. (отделения, бригады). На основе кормового баланса на пастбищный период распределите пастбищные угодья по стадам, видам скота и установите график их использования.

110. Как влияют удобрения на повышение урожая пастбищ, качество корма и как изменяется ботанический состав при этом?

111. Применение навозной жижи на пастбищах.

112. Как определить потребное количество загонов на стадо крупного рогатого скота, размер загона и общую площадь пастбища на стадо 100 коров?

113. В чем состоит текущий уход за пастбищем?

114. В течение скольких дней можно использовать один загон? Циклы стравливания.

115. Технология сеноуборки сеяных трав в лесолуговой зоне. Последовательность операций. Какие применяются машины?

116. Сроки сенокосения; как это влияет на качество корма и на урожай вторых укосов и последующих лет?

117. Сенокосооборот.

118. Учет сена и определение его качества.

119. Опишите технологию приготовления сенажа.

3.4. Примерные ситуационные задачи

Задача 1

Культура	форма							Окраска					Величина		
	Яйцевидная	Ланцетная	Округло-сплошная	Шаровидная	Угловато-клиновидная	Округло-угловатая	Бочковидная	Зеленая	Коричневая	Мраморная	Белая	Другие	Мелкая	Средняя	Крупная
Суданская трава															
Могар															
Вика мохнатая (озимая)															
Пелюшка															
Люпин белый															
Люпин синий															

Задача 2

Сорта турнепса	Форма корня	Окраска головки	Окраска подземной части корня
Остерзундомский	длинный, цилиндрический, конический плоский, округло-плоский	фиолетовая, белая, реже зеленая, желтая или зеленовато-желтая	белая желтая
Бортфельдский	длинный, цилиндрический, конический плоский, округло-плоский	фиолетовая, белая, реже зеленая, желтая, зеленовато-желтая	белая желтая
Шестинедельный		фиолетовая,	Белая

	Длинный, цилиндрический или округло-плоский	белая реже зеленая, желтая, зеленовато-желтая	желтая
--	---	---	--------

3.отличительные признаки сортов корнеплодов

Сорта турнепса и брюквы	Форма корнеплода	Окраска головки корнеплода	Окраска подземной части корня
Гофманская	округлый, сверху приплюснутый плоский	светло-фиолетовая серо-зеленая красно-фиолетовая	желтая белая
Бангольмская	округлая плоская округло-плоская	зеленая красно-фиолетовая фиолетовая	желтая белая
Бортфельдский	длинный цилиндриче- ский плоский округло-плоский	фиолетовая белая реже зеленая	белая желтая

4.Отличительные признаки семян многолетних трав

Виды трав	Величина		Форма			Безос- тые	Остис- тые	За- остре- н- ные
	мельче 3 мм	крупнее 3 мм	трех- гранная	яйце- видная	ланцет- ная			
Полевица белая								
Райграс пастбищ- ный								
Пырей ползучий								
Житняк широко- колосный								
Райграс много- укосный								

Задача 5

Признаки	Зубовидная	Кремнистая	Крахмалистая	Лопающаяся	Сахарная
<u>Форма зерна:</u> Округлая, сдавленная с брюшной и спинной стороны; удлиненная, призматиче- ская; округлая, заостренная; сдавленная					
<u>Верхушка зерна:</u> округлая; с выемкой;клиновидно- заостренная; морщинистая					
Расположение рого- видного эндосперма: по бокам зерна; по всей поверхности почти сплошь выпол- няет зерно отсутствует					

3.5. Вопросы тестов для промежуточной аттестации (зачет)

1. Посевные площади кормовых культур в РТ
2. Обеспеченность (сбалансированность 1 кормовой единицы переваримым протеином в граммах).
3. Способ посева кормовой свеклы
4. Оптимальная температура почвы для прорастания семян кормовой свеклы
5. Лучшие почвы для выращивания кормовой свеклы
6. Оптимальная густота насаждений кормовой свеклы, шт./га
7. Оптимальная глубина заделки семян кормовой свеклы на черноземных почвах
8. Выкопанные корнеплоды кормовой свеклы осенью повреждаются при температуре воздуха
9. Оптимальная температура хранения корнеплодов кормовой свеклы
10. Оптимальная влажность воздуха при хранении корнеплодов кормовой свеклы
11. Оптимальные сроки посева кукурузы в условиях РТ
12. Оптимальная густота растений кукурузы при возделывании на силос, шт/га
13. Оптимальный срок уборки кукурузы на силос
14. Кукуруза относится к семейству
15. Коэффициент переваримости белка, содержащегося в зеленой массе суданской травы
16. Сроки посева суданской травы
17. Норма высева семян суданской травы, млн шт. всхожих семян/га
18. Оптимальная высота скашивания суданской травы на зеленый корм
19. Вика посевная относится к семейству
20. Температура прорастания семян вики
21. Необходимая сумма активных температур при выращивании вики посевной на сено
22. Необходимая сумма активных температур при выращивании вики посевной на семена
23. Оптимальная глубина заделки семян вики посевной
24. Оптимальная норма высева вики посевной при выращивании в смеси с овсом на зеленый корм, млн шт. всхожих семян на га
25. В какой фазе у вики посевной наступает максимальное накопление органического вещества
26. Сорт вики яровой, который районирован и возделывается в условиях РТ
27. Люцерна посевная относится к семейству
28. Корневая шейка (коронка) люцерны втягивается в почву на глубину
29. Высокая зимостойкость люцерны посевной зависит
30. Способ посева люцерны при выращивании на семена
31. Норма высева люцерны при выращивании на зеленый корм в чистом виде
32. Норма высева люцерны посевной при выращивании на семена широкорядным способом посева.
33. Оптимальная фаза скашивания люцерны для приготовления сена
34. Клевер луговой относится к семейству
35. Зимостойкость клевера на второй год использования
36. Соцветие клевера
37. Норма высева клевера лугового.
38. Оптимальная фаза скашивания клевера на сено
39. Облиственность клевера составляет
40. На каких почвах лучше всего растет эспарцет песчаный
41. Какие приемы во время цветения увеличивают продуктивность семян
42. Долголетие донника на посевах
43. Норма высева семян донника, млн шт. всхожих семян на га
44. Оптимальная фаза скашивания донника на сено
45. Оптимальная высота скашивания донника на сено
46. Долговечность козлятника восточного
47. Облиственность козлятника восточного составляет

- 48.Количество клубеньков на 1 растение козлятника восточного
- 49.Лучшие предшественники козлятника восточного
- 50.Скарификация семян козлятника это:
- 51.Инокуляция семян козлятника восточного
- 52.Основной способ закладки травостоя козлятника восточного
- 53.Оптимальные сроки посева козлятника восточного в РТ
- 54.Оптимальная норма высева семян козлятника восточного при обычном способе посева на корм, млн шт. всхожих семян на га
- 55.Приемы, способствующие увеличению семенной продуктивности растений козлятника восточного
- 56.Норма высева козлятника восточного при возделывании на семена, млн шт. на га
- 57.К уборке семян козлятника восточного приступают
- 58.Для десикации семенного травостоя козлятника восточного применяют
- 59.Препарат Реглон для десикации семенного травостоя применяют в дозе, кг д.в.
- 60.После очистки семена козлятника высушивают до влажности
- 61.Для вентилирования семян козлятника расстилают на току слоем
- 62.Кострец безостый относится к семейству
- 63.Норма высева семян костреца безостого при рядовом способе посева, кг/га
- 64.Травостой костреца безостого выдерживает затопление в течение
- 65.Корневая система костреца безостого
- 66.Оптимальная фаза уборки костреца безостого для приготовления сена
- 67.Пастбищевыносливость травостоя костреца безостого
- 68.Зимостойкость костреца безостого
- 69.Засухоустойчивость костреца безостого
- 70.Количество цветков в головке клевера лугового
- 71.Опыляемость цветков клевера лугового.
72. Густота стояния растений клевера при выращивании на семена на 1м²
73. Десикация растений клевера это:
74. Оптимальная фаза уборки мятликовых трав на корм и для приготовления сена.
75. Корневая система костреца безостого.
76. Кострец безостый на пойменных лугах может расти.
- 77.Кострец безостый выдерживает затопление
78. На каких почвах хорошо растет тимopheевка луговая.
79. Норма высева семян тимopheевки в смеси с клевером красным.
- 80.Для формирования 1 кг сухого вещества овсяница луговая потребляет из почвы.
81. Что такое поверхностное улучшение лугов.
82. Коренное улучшение лугов это.
83. Оптимальная влажность силосуемой массы.
84. Оптимальная кислотность хорошо приготовленного силоса.
- 85.Силосование зеленой массы происходит за счет:
86. Оптимальная влажность зеленой массы при закладке на сенаж
87. Оптимальная высота скашивания многолетних трав
- 88.Последний срок скашивания многолетних трав.
89. Оптимальная влажность рассыпного сена при скирдовании
90. Зеленый конвейер это:
91. Посевные площади под кормовыми культурами в РФ:
92. В зерне кукурузы содержится углеводов
93. Содержание белка в зерне кукурузы
94. В 1 кг зерна кукурузы содержится кормовых единиц
95. Содержание переваримого протеина в 1 кг зерна кукурузы
96. Критический период кукурузы по отношению к влаге.
97. Оптимальная реакция почвенного раствора для кукурузы
98. Содержание кислорода в почве для корневой системы кукурузы не менее
99. Рост корней кукурузы прекращается при содержании кислорода в почве.

100. Оптимальная плотность сложения почвы для кукурузы.
101. Лучшие предшественники для кукурузы
102. Высокие урожаи кукурузы получают с полей
103. Норма высева семян кукурузы
104. Лучшие предшественники кормовой свеклы.
105. Посевные площади кормовых культур в РТ
106. Обеспеченность к.ед. переваримым протеином у бобовых трав
107. Сколько кормовых единиц приходится на
108. Облиственность козлятника составляет
109. Масса 1000 семян козлятника составляет, г
110. Через сколько дней созревает 2 укос (отава), дней
111. Через сколько дней после отрастания созревают семена козлятника
112. Какова зимостойкость козлятника, °С
113. Вынос NPK с 1 тонны сухого вещества козлятника составляет, кг
114. Сроки проведения инокуляции семян козлятника
115. Почему препарат РИЗОТОРФИН хранят в темном сухом помещении
116. Высота среза растений козлятника первого укоса составляет, см
117. Высота среза растений козлятника второго укоса составляет, см
118. Какие макроэлементы способствуют повышению семенной продуктивности козлятника
119. Сколько белка производит за вегетацию посев высокоурожайных многолетних бобовых трав, т/га
120. Плантация одновидовых многолетних бобовых трав после запашки оставляет на 1 га органических веществ, т
121. Масса 1000 семян люцерны посевной составляет, г
122. Весеннее отрастание люцерны начинается при температуре, °С
123. Люцерна выносит затопление весенними паводковыми водами до:, дней
124. Почему нельзя применять ротационные косилки при скашивании многолетних бобовых трав
125. Основой семеноводства многолетних бобовых трав должен быть ,шт. на м²
126. Последний укос многолетних бобовых трав рекомендуется проводить до наступления осенних заморозков:
127. Клевер требует достаточной обеспеченности посева такими микроэлементами:
128. Какова глубина посева клевера при достаточной влажности почвы, см
129. Какие мероприятия проводят для улучшения контакта семян с почвой
130. На какой высоте среза убирают покровную культуру клевера?
131. С какой целью проводят опыливание посевов клевера молотой серой?
132. Какой из посевов обладает большей семенной продуктивностью
133. Эспарцет чаще всего подсевают под покров
134. Какова глубина заделки семян эспарцета?
135. В какое время дня меньше содержится кумарина в вегетативной массе донника?
136. Максимальный прирост зеленой массы у донника в период
137. Для нарушения плотности семенной оболочки донники применяется предпосевная обработки семян
138. Какова зимостойкость донника?
139. Какова засухоустойчивость донника?
140. Назовите корневищные злаки , которые можно включить в травосмесь для сенокосного пользования
141. Наличием какой органической кислоты в силосуемой массе определяется хорошее качество силоса?
142. Силосные сооружения объемом 500 тонн должны заполняться в течение:
143. Способы регулирования повышенной влажности силосуемой массы:
144. Сроки скашивания травы на сенаж?
145. Время провяливания трав после скашивания для приготовления сенажа?
146. Какие виды трав целесообразно закладывать для получения

сенажа с высокими кормовыми качествами?

147. Какие виды трав должны присутствовать в кормовых угодьях для сенокошения?

148. Когда нужно проводить последний укос?

149. Люцерна посевная по латыни

150. Кострец безостый по латыни

3.6. Вопросы письменно-устного зачета

1. Посевные площади кормовых культур в РТ

2. Обеспеченность (сбалансированность 1 кормовой единицы переваримым протеином в граммах).

3. Способ посева кормовой свеклы

4. Оптимальная температура почвы для прорастания семян кормовой свеклы

5. Лучшие почвы для выращивания кормовой свеклы

6. Оптимальная густота насаждений кормовой свеклы, шт./га

7. Температура прорастания семян вики

8. Необходимая сумма активных температур при выращивании вики посевной на сено

9. Необходимая сумма активных температур при выращивании вики посевной на семена

10. Оптимальная глубина заделки семян вики посевной

11. Оптимальная норма высева вики посевной при выращивании в смеси с овсом на зеленый корм, млн шт. всхожих семян на га

12. В какой фазе у вики посевной наступает максимальное накопление органического вещества

13. Сорт вики яровой, который районирован и возделывается в условиях РТ

14. Мятликовые травы. Технология возделывания многолетних трав.

15. Многолетние травы. Особенности биологии и технология возделывания люцерны, козлятника.

16. Корнеплоды. Биологические особенности к условиям роста и развития. Ресурсосберегающие технологии возделывания кормовых корнеплодов. Экономическая эффективность при использовании новой системы машин при возделывании

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).