

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 30.10.2023 16:30:57

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8c4d4941004970c4b10198e33590d5685e82c60c8

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»**

**Институт животноводства и ветеринарной медицины**

«14» апреля 2022 г., протокол № 8

Руководитель образовательной программы

канд, с.-х. наук, доцент

Н.А. Ким

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**КОРМОПРОИЗВОДСТВО**

**ДЛЯ ВСЕХ НАПРАВЛЕНИЙ И НАПРАВЛЕННОСТЕЙ (ПРОФИЛЕЙ)**  
**ПОДГОТОВКИ**

**Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

Уссурийск 2022 г.

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

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)**

**а. модели контролируемых компетенций**

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
<b>Общепрофессиональная компетенция</b>			
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД - 2 ОПК 2.2	Прогнозирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности и разрабатывает мероприятия по их устранению
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ИД - 2 ОПК 3.2	Использует нормативные акты в сфере агропромышленного комплекса при ведении профессиональной деятельности

**б. требование к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

**знать:**

- особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ИД-2 ОПК 2.2);
- нормативные акты и цифровые информационные ресурсы в сфере агропромышленного комплекса (ИД-2 ОПК 3.2);

**уметь:**

– прогнозировать последствия влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности и разрабатывать по устранению последствий (ИД-2 ОПК 2.2);

– применять нормативные акты в сфере агропромышленного комплекса при ведении профессиональной деятельности (ИД-2 ОПК 3.2).

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

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ИД -2 ОПК 2.2	<i>Знать:</i> особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Тест (письменно) Задание (письменно) Конспект
		<i>Уметь:</i> прогнозировать последствия влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности и разрабатывать по устранению последствий	Задача (практическое задание) (письменно) Опрос
2	ИД -2 ОПК 3.2	<i>Знать:</i> нормативные акты и цифровые информационные ресурсы в сфере агропромышленного комплекса	Тест (письменно) Задание (письменно) Конспект
		<i>Уметь:</i> применять нормативные акты в сфере агропромышленного комплекса при ведении профессиональной деятельности	Задача (практическое задание) (письменно) Опрос

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы конспектов
4	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатель и оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ИД-2 ОПК 2.2 (ИД-2 ОПК-3.2)*			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задачи продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными незначительными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристики сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач

Показатель и оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ИД-2 ОПК 2.2 (ИД-2 ОПК-3.2)*			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо зачтено /	Отлично зачтено /
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

\* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

\*\*– Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

**Промежуточная аттестация качества** подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Кормопроизводство» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является обязательной, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета во 2 семестре и в форме экзамена в 3 семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету и экзамену самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

#### Методика оценивания

1) По столбальной шкале в таблицу 4 занести баллы (Б<sub>і</sub>), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Кормопроизводство»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ИД -2 ОПК 2.2	Б1	76

ИД - 2 ОПК 3.2	Б2	86
Итого	( $\sum B_i$ )	162
В среднем	( $\sum B_i$ )/ n	81

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотношения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Кормопроизводство»

Итоговый балл	0-60	61-75	76-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности и компетенций	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«*Зачтено*» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» **при промежуточной аттестации в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«*Отлично*» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«*Хорошо*» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«*Удовлетворительно*» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

*«Неудовлетворительно»* – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

**Текущая аттестация обучающихся** по дисциплине (модулю) «Ботаника с основами кормопроизводства» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

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

**4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-2 ОПК 2.2 по показателю «Знать»**

**I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 1.

**Отрасль сельского хозяйства, которая обеспечивает получение кормов с пахотных земель и природных кормовых угодий называется**

1. растениеводство
2. кормопроизводство
3. животноводство

Правильный ответ: 2.

вариант задания 2.

**Сопоставление потребности в кормах с их наличием называют**

1. кормовой базой
2. кормовым балансом
3. кормовым достоинством
4. питательностью корма

Правильный ответ: 2.

вариант задания 3.

**Через сколько дней после начала отрастания можно начинать стравливание?**

1. 35-40
2. 25-30
3. 15-20
4. 10-15

Правильный ответ: 3.

вариант задания 4

**Свойство растений отрастать после скашивания или стравливания называется**

1. отавность
2. омоложение травостоя
3. старика



4. энергия роста

Правильный ответ: 1 .

вариант задания 5.

**Отравления животных возможны при поедании?**

- 1 полыни горькой, одуванчика лекарственного
- 2 щетинника сизого, клоповника мусорного
- 3 ковыля-волосатика, овсюга, костра кровельного
- 4 плевела опьяняющего, хвоща болотного

Правильный ответ: 4

вариант задания 6

**Какая жизненная форма представлена на рисунке?**



1. кустарник
2. полукустарник
3. кустарничек
4. полукустарничек

Правильный ответ: 3 .

вариант задания 7.

**Качество молока ухудшается при поедании животными?**

1. ковыля-волосатика, овсюга, костра кровельного
2. вьюнка полевого, одуванчика лекарственного
3. бодяка полевого, дурнишника обыкновенного, щетинника сизого
4. полыни горькой, ромашки непахучей, клоповника мусорного

Правильный ответ: 4.

вариант задания 8.

**Тимпания возникает при поедании зеленой массы, которая содержит?**

- 1 много белка, воды и мало клетчатки
- 2 много белка, клетчатки и мало воды
- 3 много клетчатки, воды и мало белка
4. много клетчатки, воды и белка

Правильный ответ: 1.

вариант задания 9.

**С возрастом содержание клетчатки в растении?**

1. уменьшается
2. увеличивается
3. зависит от вида и сорта растения
4. зависит от агротехники

Правильный ответ: 2.

вариант задания 10.

**Механические повреждения животным наносят?**

1. лютик едкий, вех ядовитый
2. ковыль волосатик, щетинник сизый
3. клоповник мусорный, пижма обыкновенная
4. одуванчик лекарственный, полынь горькая

Правильный ответ: 2.

вариант задания 11.

**Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных?**

1. долей бобовых трав
2. долей низовых трав
3. продуктивностью
4. долей злаковых трав

Правильный ответ: 2.

вариант задания 12 .

**Количество скота, которое приходится на 1 га пастбища в течение пастбищного периода, называется?**

1. нагрузка на пастбище
2. пастбищный период
3. загон
4. нагрузка на работника

Правильный ответ: 1.

вариант задания 13.

**Легкосилосующиеся культуры – это те, которые**

1. содержат такое количество сахара, которое только при полном переходе его в молочную кислоту может оказаться достаточным для нужного подкисления корма, т.е. содержание сахара равно сахарному минимуму
2. содержат сахара больше, чем необходимо для образования нужного количества молочной кислоты (количество сахара превышает сахарный минимум)
3. содержат недостаточное количество сахара (сахара меньше минимума)
4. содержат одинаковое количество сахара и протеина

Правильный ответ: 2.

вариант задания 14.

**Излишне частое использование травостоя?**

1. снижает побегообразовательную способность растений
2. способствует сохранению травостоя, но приводит к снижению качества кормовой массы
3. повышает побегообразовательную способность растений, но приводит к снижению качества кормовой массы
4. способствует сохранению травостоя и повышает качество кормовой массы

Правильный ответ: 1.

вариант задания 15.

**К корневищным травам относятся?**

1. щучка дернистая, типчак, ковыли
2. кострец безостый, полевица белая, канареечник, пырей ползучий
3. овсяница луговая, ежа сборная, тимофеевка луговая
4. житняк, райграс пастбищный, райграс высокий

Правильный ответ: 2.

вариант задания 16.

**К рыхлокустовым травам относятся?**

1. овсяница луговая, ежа сборная, тимофеевка луговая
2. кострец безостый, полевица белая, канареечник, пырей ползучий
3. щучка дернистая, типчак, ковыли
4. тонконог стройный, райграс пастбищный, вика

Правильный ответ: 1.

**II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов**

вариант задания 1.

**Установите соответствие между содержанием и термином, его обозначающим:**

1	Силос	1	консервированный корм, провяленный до 45-55% влажности зеленой травы
2	Солома	2	высушенная до 16-17% зеленая масса однолетних и многолетних трав
3	Сено	3	стебли растений после обмолота зернофуражных культур
		4	консервированный с помощью молочно-кислого брожения корм, влажностью 60-70%

Правильный ответ: 1-4; 2-3; 3-2.

вариант задания 2.

**Установите соответствие между содержанием и термином, его обозначающим:**

1	Совокупность структурных углеводов	1	Органическое вещество
2	Совокупность азотсодержащих веществ белкового и небелкового характера	2	Сырая клетчатка

3	Совокупность азотистых, безазотистых и биологически-активных веществ	3	Сырой протеин
		4	Сырая зола

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1.

**II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов**

вариант задания 1.

**Установите соответствие между показателями и их содержанием:**

1	Органолептические показатели	1	Плотность, рН,
2	Физические показатели	2	Состав, степень измельчения, однородность, консистенция
3	Химические показатели	3	Цвет, запах, вкус, консистенция
		4	Массовая доля клетчатки, протеина, жира

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-4.

вариант задания 2.

**Установите соответствие между содержанием показателя и термином, его определяющим:**

1	Приготовлен из измельченных травянистых растений путем высокотемпературной сушки	1	Силос
2	Приготовлен из травянистых растений, путем провяливания	2	Сенаж
3	Приготовлен из травянистых растений, с помощью молочнокислого брожения	3	Грубый корм
		4	Травяная мука

Правильный ответ: 1-4; 2-2; 3-1.

вариант задания 3.

**Установите соответствие между сущностью консервирования корма и его описанием:**

1	Силосование	1	Процесс удаления влаги естественным способом или в специальных агрегатах
2	Сенажирование	2	Обезвоживание корма при сверхнизких температурах
3	Высушивание	3	Физиологическая сухость при влажности 45-55%
		4	Консервирование с помощью молочной и уксусной кислот до рН 4,0-4,2

Правильный ответ: 1-4; 2-3; 3-1.

**III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

Вариант задания 1.

**Какие из приведенных бобовых растений вызывают тимпанию у животных?**

1. люцерна синяя
2. козлятник восточный
3. эспарцет

4. чина луговая
5. клевер
6. донник

Правильный ответ: 1,5,6

Вариант задания 2.

**Выберите культуры, наиболее подходящие для приготовления сена?**

1. люцерна синяя
2. тимофеевка луговая
3. эспарцет
4. костер безостый

Правильный ответ: 1,4.

Вариант задания 3.

**Выберите культуры, наиболее подходящие для приготовления силоса?**

1. клевер луговой
2. тимофеевка луговая
3. кукуруза зеленая
4. люцерна полевая

Правильный ответ: 2,3.

Вариант задания 4.

**Выберите культуры, наиболее подходящие для приготовления травяной муки?**

1. клевер луговой
2. тимофеевка луговая
3. кукуруза зеленая
4. люцерна полевая

Правильный ответ: 1,4.

Вариант задания 5.

**Выберите культуры, при заготовке которых можно получить солому?**

1. клевер луговой
2. тимофеевка луговая
3. кукуруза зеленая
4. соя

Правильный ответ: 3,4.

**4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-2 ОПК 2.2 по показателю «Уметь»**

**I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)**

вариант задания 1.

**Сколько требуется соломы овсяной для приготовления 100 т силоса для крупного рогатого скота из травы кукурузы? Влажность травы кукурузы – 77%, влажность соломы – 16%, желаемая влажность силоса – 62%. Ответ округлите до сотых.**

Правильный ответ: **32,61**

вариант задания 2.

**Сколько требуется зерноотходов для приготовления 100 т комбинированного силоса для свиней из картофеля? Влажность картофеля – 87%, влажность зерноотходов – 14%, желаемая влажность силоса – 60%. Ответ округлите до сотых.**

Правильный ответ: **58,70**

вариант задания 3.

**Какова масса 1 стога сена лугового в тоннах, если объем стога составляет 1729 м<sup>3</sup>, вес 1 м<sup>3</sup> сена – 57 кг. Ответ округлите до сотых.**

Правильный ответ: **98,55**

вариант задания 4.

**Какова масса силоса кукурузного в тоннах, который хранится в траншее, если объем траншеи составляет 1830 м<sup>3</sup>, вес 1 м<sup>3</sup> силоса – 700 кг. Ответ округлите до целых.**

Правильный ответ: **1281**

вариант задания 5.

**Из перечисленных удобрений, выберите то, в котором в первую очередь нуждаются злаковые травы. Селитра, сильвинит, аммофос. Ответ запишите со строчной буквы.**

Правильный ответ: **селитра**

вариант задания 6.

**Из перечисленных удобрений, выберите то, в котором в первую очередь нуждаются бобовые травы. Селитра, сильвинит, аммофос. Ответ запишите со строчной буквы.**

Правильный ответ: **сильвинит, аммофос.**

вариант задания 7.

**Рассчитайте площадь посевов люцерны для получения зеленой массы, если её урожайность составляет 180 ц/1 га, потребность в зеленой массе составляет 1365 т. Ответ округлите до десятых.**

Правильный ответ: **75,8 га.**

вариант задания 8.

**Рассчитайте, сколько требуется зеленой массы для приготовления 1505 т силоса, если его выход с единицы площади составляет 75%? Ответ округлите до целых.**

Правильный ответ: 2007 т.

вариант задания 9.

**Рассчитайте, сколько требуется мочевины (кг) для приготовления 1505 т силоса, если на 1 т силоса нужно внести 2,5 кг мочевины? Ответ округлите до десятых.**

Правильный ответ: 3762,5 кг.

вариант задания 10.

**Рассчитайте выход травяной муки с 1 га люцерны, если её урожайность составляет 185 ц/Га, влажность исходного сырья 77%, а влажность травяной муки должна быть 10%. Ответ округлите до десятых.**

Правильный ответ: 47,3 ц.

#### **4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-2 ОПК 3.2 по показателю «Знать»**

**I. Тип заданий: выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 1.

**Корма, имеющие высокое содержание клетчатки или влаги и содержание в 100 кг не более 65 кормовых единиц называются...**

1. объёмистыми
2. грубыми
3. сочными
4. концентрированными

Правильный ответ: 1.

вариант задания 2.

**Что входит в систему агротехнических приемов повышения урожайности?**

1. удобрение, борьба с сорняками, подсев, омоложение
2. снегозадержание, щелевание, отвод застойных поверхностных вод, осушение, орошение, затопление
3. расчистка от кустарника, кочек, очистка от мусора, хвороста, камней

Правильный ответ: 1.

вариант задания 3.

**Для хранения семян многолетних трав необходимо, чтобы их влажность была:**

1. у бобовых трав не превышала 17%, у злаковых— 20%
2. у бобовых трав не превышала 13%, у злаковых— 15%

3. у бобовых трав не превышала 18%, у злаковых— 10%

Правильный ответ: 3.

вариант задания 4.

**Для большинства трав оптимальная высота скашивания?**

1. 20-25 см
2. 10-15 см
3. 8-10 см
4. 4-6 см

Правильный ответ: 4.

вариант задания 5.

**Какие части многолетних трав более ценны в кормовом отношении?**

- 1 листья
- 2 стебли
- 3 семена
4. корни

Правильный ответ: 1.

вариант задания 6.

**При какой влажности приступают к подбору трав на сенаж?**

1. 30-40%
2. 45-50%
3. 50-60%
4. 60-70%

Правильный ответ: 3.

вариант задания 7.

**Сколько минимум должно содержаться сырого протеина в сенаже?**

1. 15%
2. 13%
3. 11%
4. 9%

Правильный ответ: 3.

вариант задания 8.

**Сколько минимум должно содержаться каротина в травяной муке?**

1. 210 мг
2. 150 мг
3. 160 мг
4. 100 мг

Правильный ответ: 4.



вариант задания 9.

**Сколько максимум должно содержаться сырой клетчатки в сене?**

1. 27%
2. 29%
3. 31%
4. 33%

Правильный ответ: 3.

вариант задания 9.

**Сколько в среднем содержится сырой клетчатки в соломе?**

1. 27%
2. 29%
3. 31%
4. 33%

Правильный ответ: 4.

вариант задания 10.

**Продолжительность закладки сенажа в траншею, дней:**

1. 3-5
2. 5-7
3. 7-10
4. 11-14

Правильный ответ: 1.

## **II. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов**

вариант задания 1.

**Установите соответствие между понятием и его содержанием:**

1	Грубый корм	1	В 1 кг содержит более 0,65 к.ед., легкоусвояемых углеводов меньше, чем протеина
2	Сочный корм	2	В 1 кг содержит менее 0,65 к.ед., воды менее 40%, клетчатки 19% и более
3	Концентрированный (протеиновый) корм	3	В 1 кг содержит менее 0,65 к.ед., воды более 40%, вода – часть протоплазмы
		4	В 1 кг содержит более 0,65 к.ед., легкоусвояемых углеводов больше, чем протеина

Правильный ответ: 1-2; 2- 3; 3-1.

вариант задания 2.

**Установите соответствие видом корма и его влажностью:**

1	Травяная мука	1	60-70%
2	Силос	2	45-50%
3	Сенаж	3	16-18%
4	Сено	4	9-10%
		5	14-15%

Правильный ответ: 1-4; 2-1; 3-2; 4-3.

**III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 1.

**Выберите причины, по которым внутри силосуемой массы температура выше +40°:**

1. мало сахара в растениях
2. срок укладки более 5 дней
3. не соблюдается фаза вегетации
4. нарушена технология укрытия
5. не достаточное уплотнение
6. высокая влажность сырья
7. низкая влажность сырья

Правильный ответ: 2, 4, 5, 7.

вариант задания 2.

**Что создает анаэробные условия в сенажируемой массе?**

1. влажность
2. уплотнение сырья
3. измельчение сырья
4. оптимальная фаза вегетации
5. герметизация

Правильный ответ: 1, 2, 5.

вариант задания 3.

**Выберите корма, в которых много клетчатки:**

1. зерно ячменя
2. силос
3. сенаж
4. зерно сои
5. сено
6. зерно овса

Правильный ответ: 3, 5, 6.

вариант задания 4.

**Выберите травы, в которых много протеина:**

1. тимофеевка луговая
2. пырей ползучий
3. вика обыкновенная
4. вейник
5. эспарцет

Правильный ответ: 3, 5.

**4.4 Тестовые задания для оценки компетенции ИД-2 ОПК 3.2 по показателю «Уметь»**

**I. Тип заданий: задание открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения)**

вариант задания 1.

**Какого класса будет силос кукурузный, если его рН равна 4,1? Ответ запишите цифрой или словом (со строчной буквы) в случае, если корм не соответствует классности.**

Правильный ответ: 1.

вариант задания 2.

**Какого максимально класса будет получен сенаж, если при укладке сенажируемой массы в траншею было затрачено 7 дней, при этом все остальные условия соответствовали технологии? Ответ запишите цифрой или словом (со строчной буквы) в случае, если корм не соответствует классности.**

Правильный ответ: 2.

вариант задания 3.

**Какого класса будет сено посевное, если при проведении органолептической оценки было выявлено наличие вредных трав в количестве 0,5%?**

Правильный ответ: неклассное.

вариант задания 4.

**Какого класса будет силос разнотравный, если при проведении органолептической цвет корма оказался желто-зеленый, а рН – 3,8?**

Правильный ответ: 3.

**III. Тип заданий: выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

вариант задания 1.

**Из предложенных рисунков растений выберите номера тех, которые лучше всего подходят для пастбищного использования?**



1



2



3



4

Правильный ответ: 1,3.

вариант задания 2.

**Из предложенных рисунков растений выберите номера тех, которые лучше всего подходят для сенокосения?**



1



2



3



4

Правильный ответ: 2,4.

вариант задания 3.

**Из предложенных рисунков растений выберите номера тех, которые лучше всего подходят для приготовления травяной муки?**



1



2



3



4

Правильный ответ: 2,3.

вариант задания 4.

**Из предложенных рисунков растений выберите номера тех, которые лучше всего подходят для приготовления силоса?**



1



2



3



4

Правильный ответ: 1,4.

### Критерии оценивания теста

#### Шкала оценивания тестов в разрезе компетенций

Показатели и критерии оценки	Максимальное количество баллов	Фактическое количество баллов
Уровень усвоения теоретического материала по показателю «Знать»	40	
ИД-2 ОПК 2.2	20	
ИД-2 ОПК 3.2	20	
Умение выполнять задания по показателю «Уметь»	60	
ИД-2 ОПК 2.2	30	
ИД-2 ОПК 3.2	30	
Всего	100	

#### **5. Вопросы к зачету по дисциплине (модулю) «Ботаника с основами кормопроизводства»**

1. Ботаника, как наука и её задачи. Основные разделы ботаники.
2. Единство происхождения растений и животных. Значение растений в природе и жизни человека.
3. Клеточное строение растений.
4. Кратка история изучения клетки.
5. Строение растительной клетки.
6. Цитоплазма.
7. Ядро. Функции ядра.
8. Клеточная стенка.
9. Вакуоли и клеточный сок. Функции вакуолей.
10. Включения клетки (запасные питательные вещества, продукты вторичного обмена веществ, физиологически активные вещества клетки).
11. Жизненный цикл клетки (онтогенез).
12. Деление клетки.
13. Происхождение и классификация растительных тканей.
14. Образовательные ткани, или меристемы (функции и особенности строения, классификация).
15. Основные ткани (функции и особенности строения, классификация).
16. Покровные ткани (функции и особенности строения, классификация).
17. Механические ткани (функции и особенности строения, классификация).
18. Проводящие ткани (функции и особенности строения, классификация).
19. Выделительные ткани (функции и особенности строения, классификация).
20. Вегетативные органы растений (общие закономерности растений, формирование корневой и побеговой систем из зародыша)
21. Общая характеристика корня и корневой системы.
22. Анатомическое строение корня.

23. Специализация и метаморфозы корня.
24. Понятие о побеге.
25. Классификация побегов и жизненные формы растений.
26. Видоизменения (метаморфозы) побегов.
27. Общая характеристика стебля.
28. Первичное анатомическое строение стебля.
29. Строение стебля однодольных растений.
30. Строение стебля двудольных травянистых растений.
31. Строение стебля многолетнего древесного растения.
32. Общая характеристика листа.
  
33. Морфология и классификация листа.
34. Анатомия листа.
35. Разнообразие строения листа.
36. Размножение растений.
37. Вегетативное размножение растений.
38. Бесполое и половое размножение растений.
39. Чередование бесполого и полового поколений.
40. Систематика растений (задачи систематики, таксономические категории и таксоны, бинарная номенклатура, современные методы систематики растений).
41. Неклеточные и предъядерные организмы.
42. Царство грибы – MYCOTA.
43. Царство растения – PLANTAE.
44. Отдел Голосеменные – Gymnospermae, или Сосновые – Pinophyta.
45. Отдел Покрывосеменные – Angiospermae, или Магнолиевые – Magnoli-ophyta.
46. Морфология цветика.
47. Онтогенез цветка.
48. Типы соцветий.
49. Опыление.
50. Семя (строение семени, морфологические типы семян).
51. Прораствание семян.
52. Образование и строение плода.
53. Классификация плодов.
54. Распространение плодов и семян, их значение в жизни человека.
55. Экологические факторы растений.
56. Строение фитоценозов (сообщество живых организмов, формирование фитоценоза, признаки фитоценоза, видовой состав, ярусность, количественное и качественное соотношение видов, встречаемость видов, обилие).
57. Изменения фитоценозов.
58. Взаимоотношение фитоценоза и среды.
59. Классификация фитоценозов.
60. Понятие флоры. Растительный мир Дальнего Востока.

5. Назовите зеленые корма, перечислите их основные характеристики?
6. Назовите сочные корма и перечислите их основные характеристики?
7. Какие корма входят в группы силосных культур, дайте им характеристику?

8. Назовите растения входящие в группу кормовых корнеплодов, дайте им характеристику?
9. Какие растения относятся к клубнеплодам, дайте им характеристику?
10. Какие растения входят в группу бахчевых культур, дайте им характеристику?
11. Что такое поедаемость, переваримость и питательность корма?
12. Перечислите основные методы оценки при определении кормового достоинства луговых растений?
13. Какие фазы роста и развития растения проходят зерновые злаковые культуры?
14. В какие фазы убирают зерновые культуры при заготовке их в качестве зеленых, грубых, зерновых кормов или силоса?
15. Опираясь на строение зерновки из раздела «Ботаника», назовите состав питательных веществ в зерне тритикале.
16. Охарактеризуйте использование зерновых культур в кормлении животных.
17. Перечислите зерновые культуры раннего срока сева, приведите их кормовую характеристику.
18. Дайте кормовую характеристику зерен злаковых культур.
19. Опишите технологию возделывания зерновых злаковых культур.
20. Какие зерновые бобовые культуры возделывают на Дальнем Востоке?
21. Каковы особенности азотного питания бобовых культур?
22. Дайте кормовую оценку зерновым бобовым и масличным культурам.
23. Перечислите фазы роста и развития растения зерновых бобовых культур.
24. Какие культуры входят в группы корнеплодов, клубнеплодов и бахчевых, их значение в кормлении животных?
25. Какие биологические особенности характерны для кормовой свёклы и кормовой моркови?
26. Дайте сравнительную характеристику клубней картофеля и топинамбура.
27. Какие мероприятия способствуют уменьшению потерь корнеплодов и клубнеплодов в период хранения?
28. В чём заключается профилактика отравлений при использовании на корм корнеплодов и картофеля?
29. Приведите кормовую характеристику многолетних злаковых трав.
30. Изложите классификацию многолетних злаковых трав по типу побегообразования.
31. Охарактеризуйте рыхлокустовые многолетние злаковые травы: урожайность, питательная ценность, характер использования.
32. Охарактеризуйте корневищные многолетние злаковые травы: урожайность, питательная ценность, характер использования.
33. Охарактеризуйте корневищно-рыхлокустовые многолетние злаковые травы: урожайность, питательная ценность, характер использования.
34. Перечислите особенности плотнокустовых многолетних злаковых трав.
35. Приведите классификацию многолетних злаковых трав по высоте стебля и характеру облиственности.
36. Изложите классификацию многолетних злаковых трав по скороспелости, долголетию, отавности.
37. Назовите фазы вегетации злаковых трав, оптимальные сроки уборки.
38. Приведите классификацию многолетних злаковых трав по отношению к воде.
39. Укажите значение многолетних бобовых трав в производстве растительного белка.
40. Перечислите и охарактеризуйте фазы вегетации и сроки уборки бобовых трав на корм животным.
41. Охарактеризуйте отношение многолетних бобовых трав к почвам (рН, гранулометрический состав, уровень грунтовых вод).
42. Дайте хозяйственно-биологическую характеристику рода клевер (долголетие, скороспелость, отавность).

43. Дайте хозяйственно-биологическую характеристику рода люцерна (долголетие, скороспелость, отавность).
44. Дайте хозяйственно-биологическую характеристику родов лядвенец, донник, эспарцет (долголетие, скороспелость, отавность).
45. Перечислите особенности технологии возделывания многолетних трав на корм.
46. В чём заключается профилактика отравлений животных при использовании многолетних бобовых трав на корм?
47. Хозяйственная ценность группы осоковых.
48. На каких почвах растут главным образом осоковые травы?
49. Перечислите наиболее распространённые роды и растения, относящиеся к группе осоковых трав.
50. К каким семействам относятся разнотравье? Наиболее распространённые растения из группы разнотравья.
52. Какие растения называются вредными и ядовитыми?
53. Какие действующие ядовитые вещества содержатся в ядовитых растениях?
54. В каких частях растения накапливаются ядовитые вещества?
55. Как влияют внешние условия на образование ядовитых веществ в растениях?
56. Меры по предупреждению отравлений животных на пастбище.
57. Что такое инвентаризация, в чём она заключается?
58. Перечислите мероприятия по улучшению естественного кормового угодья.
59. Перечислите основные показатели инвентаризационной ведомости.
60. Перечислите геоботанические и культуртехнические характеристики кормовых угодий.
61. Что такое промежуточные посевы и как они классифицируются?
62. Назовите биологические особенности однолетних трав семейства Мятликовые, дайте их кормовую характеристику.
63. Какие бобовые культуры используются в виде зелёного корма?
64. Каково значение кормовых культур семейства Капустовые?
65. Какова питательная ценность зелёной массы из пайзы, сорго, проса?
66. Охарактеризуйте возможность использования трав для приготовления силоса.
67. Как проводится профилактика отравлений животных при использовании однолетних кормовых трав на зелёный корм?
68. Что такое травосмесь? Какие существуют сроки пользования травосмеси?
69. Какие правила составления травосмесей?
70. Методика расчета норм высева каждого вида в травосмеси.
71. Для чего создаётся зелёный конвейер? Перечислите типы зелёного конвейера.
72. Что нужно знать для составления зелёного конвейера?
73. Как определяется годовая потребность в силосе?
74. Какой должна быть влажность силосуемой массы? Как её регулируют?
75. Перечислите этапы приготовления силоса.
76. Как проводится расчёт производства комбинированного силоса?
77. Перечислите качественные показатели кукурузного силоса и классы качества.
78. Как определяется годовая потребность в сенаже, выход (в процентах) из зелёной массы сенажа, травяной муки, сена?
79. Перечислите качественные показатели сенажа из бобовых трав.
80. Перечислите этапы приготовления сенажа.
81. Когда и как проводится окончательный учёт грубых кормов (сено, солома)?
82. Как вычислить массу грубых кормов в зависимости от способов хранения?
83. Опишите методику определения влажности сена.



84. Перечислите качественные показатели сена.

85. Перечислите этапы заготовки сена.

### **Критерии оценивания устного ответа на зачете**

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускаются одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **6. Вопросы для конспектирования**

1. В чем заключаются научные основы силосования кормов?
2. Дайте определение сахарного минимума, основные силосуемые культуры.
3. Технология приготовления силоса.
4. Что такое комбинированный силос? Технология его приготовления.
5. Сущность консервирования кормов химическими препаратами, технология химического консервирования.
6. Причины получения некачественного силоса.

7. Какие биохимические и микробиологические процессы протекают при сенажировании кормов?
8. Как регулируется влажность силосуемой массы? Приведите пример расчета. По каким показателям определяют качество силоса и сенажа.
9. Технология приготовления зерносенажа.
10. Причины получения некачественного сенажа.
11. Питательность силоса, сенажа. Нормы скармливания различным с-х животным.
12. Способы хранения силоса, сенажа. Правила выемки.
13. Перечислите преимущества силосования и сенажирования.

### **Критерии оценки конспекта**

✓ 100-86 баллов выставляется обучающемуся, если он выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

✓ 85-76 - баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

✓ 75-61 балл – обучающийся проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы.

✓ 60-50 баллов - если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких - либо комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Конспект обучающийся имеет право представить в виде презентации

#### Критерии оценки презентации доклада:

<b>Оценка</b>	<b>50-60 баллов (неудовлетворительно)</b>	<b>61-75 баллов (удовлетворительно)</b>	<b>76-85 баллов (хорошо)</b>	<b>86-100 баллов (отлично)</b>
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			

<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

## 7. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Классификация кормов. Методы оценки питательности.
2. Растительные корма. Кормовая характеристика основных групп (зеленые, сочные, грубые, концентрированные).
3. Кормовые культуры. Классификация. Кормовая характеристика основных групп.
4. Кормовые севообороты в различных климатических зонах Ставропольского края.
5. Зернокормовые культуры. Виды растений. Народнохозяйственное значение. Кормовая ценность.
6. Озимый рапс. Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм. Кормовая ценность кормов из ржи и озимого рапса.
7. Ранние яровые зернофуражные культуры - ячмень и овес. Отличительные особенности биологии. Агротехника возделывания. Использование. Кормовая ценность.

8. Кукуруза. Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности. Требования к условиям произрастания.
9. Сорго. Биологические особенности. Характеристика основных групп сорго по хозяйственному использованию.
10. Зерновые бобовые культуры. Виды растений. Народнохозяйственное значение. Кормовая ценность.
11. Горох посевной (яровой). Кормовая ценность. Биологические особенности сортов зернового и кормового направления. Требования к условиям произрастания.
12. Чина посевная и нут. Биологические особенности, агротехника, использование, кормовая ценность.
13. Кукуруза. Биологические особенности. Технология возделывания на зеленый корм и силос в одновидовых и смешанных посевах.
14. Сорго сахарное. Биологические особенности. Технология возделывания. Использование. Кормовая ценность.
15. Суданская трава. Особенности биологии. Агротехника выращивания на зеленый корм и сено. Кормовая ценность. Техника безопасности при использовании.
16. Подсолнечник. Биологические особенности. Кормовая ценность. Технология возделывания на зеленую массу и силос в чистых и смешанных посевах. Использование.
17. Капустные. Биологические особенности. Технология возделывания в одновидовых и смешанных посевах. Использование. Кормовая ценность.
18. Кормовые корнеплоды. Биологические особенности. Кормовая ценность. Требования к условиям произрастания.
19. Кормовые бахчевые. Биологические особенности. Кормовая ценность. Особенности морфологического строения растений. Требования к условиям произрастания. Технология возделывания. Уборка и хранение.
20. Многолетние бобовые травы (люцерна). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
21. Многолетние бобовые травы (эспарцет). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
22. Многолетние бобовые травы (клевер луговой). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
23. Многолетние бобовые травы (донник). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
24. Смешанные посевы, их классификация, характеристика основных групп смешанных посевов.
25. Уплотненные посевы. Хозяйственное значение. Варианты уплотненных посевов. Особенности агротехники и уборки.
26. Промежуточные посевы. Хозяйственное значение. Классификация. Характеристика основных групп.
27. Осенние промежуточные посевы. Технология возделывания. Нормы высева и способы посева. Использование. Кормовая ценность.
28. Летние промежуточные посевы. Классификация. Районы возделывания. Подбор культур. Особенности агротехники. Использование.
29. Место в севообороте. Подбор культур и агротехника поукосных посевов. Использование. Кормовая ценность.
30. Подбор культур и агротехника возделывания пожнивных посевов. Использование. Хозяйственная и кормовая ценность.
31. Роль промежуточных культур в увеличении производства кормов и повышения их

качества.

32. Что такое зеленый конвейер.
33. В чем заключаются основные требования к зеленому конвейеру во всех природных зонах.
34. Какими принципами руководствуются при подборе кормовых культур для организации зеленого конвейера.
35. Каким должен быть набор кормовых культур при конвейерном производстве кормов.
36. Каковы особенности предпосевной обработки почвы и посева многолетних трав.
37. Уход за посевами многолетних трав в первый и последующие годы жизни.
38. Каковы особенности применения удобрений под бобовые и злаковые многолетние травы.
39. Технология заготовки силоса.
40. Учет и оценка качества силоса.
41. Технология заготовки сена (естественная сушка).
42. Комплексная механизация сеноуборки. Последовательность операций. Применяемые машины.
43. Технология заготовки прессованного сена.
44. Технология заготовка сена с применением активного вентилирования.
45. Приготовление травяной муки. Машины, применяемые при этом.
46. Требования правильного хранения сена в скирдах и стогах.
47. При какой влажности скошенной травы производится валкование, копнение, скирдование и прессование.
48. Технология заготовки сенажа.
49. Учет и оценка качества сенажа и силоса.
50. Отавность растений и какова её роль и роль запасных питательных веществ в повышении урожайности кормовых культур.
51. Какие типы растений выделяют по характеру побегообразования и строению корневой системы и какова их роль в смене растительного покрова лугов.
52. Как делятся растения сенокосов и пастбищ по долголетию, скороспелости и биологии развития.
53. Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Как влияют экологические факторы на растительность сенокосов и пастбищ.
54. Как относятся растения к световому и тепловому режимам.
55. Как относятся растения к водному режиму и уровню плодородия почвы.
56. Значение семенного и вегетативного размножения злаков, бобовых, осок и разнотравья.
57. Какие существуют методы кормовой оценки растений сенокосов и пастбищ.
58. Как дают предварительную кормовую оценку различных растений по их поедаемости.
59. Какие наиболее распространенные ядовитые растения встречаются на сенокосах и пастбищах и какой вред они причиняют животным.
60. Меры борьбы с ядовитыми, вредными и нежелательными растениями из группы разнотравья.
61. Что понимается под фитопатологической и фитоценологической классификациями кормовых угодий.
62. Как провести инвентаризацию и паспортизацию естественных сенокосов и пастбищ.
63. Какие существуют системы улучшения сенокосов и пастбищ и при каких условиях применяется каждая из них.
64. Какие мероприятия проводятся по поверхностному улучшению естественных сенокосов и пастбищ.
65. Как улучшается и регулируется водный режим в зоне избыточного и недостаточного увлажнения.
66. Виды удобрений, дозы, сроки и способы внесения на сенокосы и пастбища и их

влияние на урожай трав, рост отавы, изменения ботанического, видового и химического состава травостоя.

67. На основе каких показателей подбирается видовой состав травосмеси..
68. Какой комплекс мероприятий проводится при коренном улучшении лугов.
69. На основе каких показателей подбирается видовой состав травосмеси.
70. Как определяются норма высева и сроки посева травосмеси.
71. Какие существуют способы посева трав и в чем заключается уход за посевами.
72. Как проводят улучшение и регулирование водного режима.
73. Как проводят омолаживание лугов.
74. Принцип составления травосмесей.
75. Способы и время посева трав. Глубина заделки трав. Уход за посевами.
76. Требования предъявляемые к пастбищам. Что понимают под пастбищной спелостью травостоя.
77. Роль пастбищеоборотов. Очередность стравливания пастбищ.
78. Текущий уход за пастбищами.
79. Какие рекомендуются системы использования пастбищ, способы и техника пастьбы.
80. В чем преимущество загонной системы пастьбы и как определяется число загонов.

### **Критерии оценивания устного ответа на экзамене**

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов - если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

✓ 85-76 - баллов - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

✓ 75-61 - балл – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

✓ 60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных

вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.