

|   |  |
|---|--|
|  | Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  |
|   | федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br>«Уральский государственный аграрный университет» |
|   | ФГБОУ ВО Уральский ГАУ   |
|   | Рабочая программа учебной дисциплины «Способы подготовки кормов к скармливанию»  |
| <b>Б1.В.ДВ.01.02</b>  | Кафедра зооинженерии   |

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной дисциплине

### **Б1.В.ДВ.01.02 «СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ КОРМОВ К СКАРМЛИВАНИЮ»**

Направление подготовки  
**36.04.02 «Зоотехния»**

Направленность (профиль) программы  
**«Современные технологии племенной работы и полноценного питания животных»**

Уровень высшего образования - **магистратура**

Форма обучения  
**Очная, очно-заочная**

Екатеринбург, 2022

|                     | <i>Должность</i>  | <i>Фамилия</i>            |
|---------------------|---|---------------------------|
| <b>Разработал:</b>  | <i>Доцент кафедры зооинженерии</i>  | <i>И.В. Rogozinnikova</i> |
| <b>Согласовали:</b> | <i>Руководитель ОП</i>  | <i>Шацких Е.В.</i>        |
|                     | <i>Председатель учебно-методической комиссии факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i> | <i>Смирнова Е.С.</i>      |
| <b>Утвердил:</b>    | <i>Декан факультета биотехнологии и пищевой инженерии</i>                                     | <i>Шаравьев П.В.</i>      |



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1 Модули (разделы) дисциплин и виды занятий
  - 4.2 Содержание модулей (разделов) дисциплины
  - 4.3 Детализация самостоятельной работы
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине
12. Особенности обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья.



## **1. Цели и задачи дисциплины, место дисциплины в структуре образовательной программы**

### **Цель дисциплины:**

- Изучение способов подготовки кормов к скармливанию;
- повышение энергетической эффективности высококачественных грубых, сочных и концентрированных кормов.

### **Задачи дисциплины:**

- изучить способов подготовки грубых кормов;
- изучить факторы, влияющие на химический состав и питательность сочных кормов;
- изучить технологию подготовки концентрированных кормов.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 «Способы подготовки кормов к скармливанию» относится к дисциплинам по выбору части формируемой участниками образовательных отношений.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования компетенций при изучении дисциплины «Способы подготовки кормов к скармливанию» является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) дисциплины. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций.

Изучение дисциплины «Способы подготовки кормов к скармливанию» основывается на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: профессиональный иностранный язык, Современные коммуникативные технологии; методология научных исследований.

Полученные знания, умения, навыки используются студентами в процессе изучения таких дисциплин, как Использование современных информационных систем при составлении рационов и рецептов комбикормов; Теория и практика использования биологических веществ в животноводстве; Приготовление комбикормов, белково-витаминно-минеральных концентратов, премиксов и заменителей цельного молока; Биологические особенности и технология кормления непродуктивных животных; Биологические особенности и технология кормления жвачных животных; Биологические особенности и технология кормления моногастричных животных; Современные проблемы кормопроизводства; государственная итоговая аттестация.



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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ПК-1.** способен разрабатывать перспективные планы развития животноводства в организации; управлять производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективными и текущими планами развития животноводства (разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления; анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных) с применением цифровых технологий и программного обеспечения.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### ***Знать:***

- историю развития науки о кормлении животных;
- основы нормированного кормления животных;
- химический состав и питательность кормов;
- рациональные способы подготовки их к скармливанию;
- методику составления рационов с использованием компьютерных программ;
- методы контроля полноценности кормления животных по результатам учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.

### ***Уметь:***

- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;
- оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов и ОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;
- составлять и анализировать рационы и кормосмеси для животных различных возрастов, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение;
- определять и назначать подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных элементов для повышения эффективности усвоения питательных веществ;

### ***Владеть техникой:***

- составления рационов и анализа рецептов комбикормов и кормосмесей;
- подготовки кормов и полнорационных кормосмесей к скармливанию;



- контроля полноценности и сбалансированности рационов кормления животных;
- разработки методики и проведения научных исследований по кормлению.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий (Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «21» декабря 2015 г. № 1034н)

**Трудовая функция:**

Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции

**Трудовые действия:**

Консультирование сельскохозяйственных товаропроизводителей по условиям выращивания, содержания, воспроизводства и кормления племенных животных, приобретенных в организации.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

| Вид учебной работы                        | Курс/семестр<br>очная форма | Курс/семестр<br>очно-заочная форма |
|---|-----------------------------|------------------------------------|
|   | 1/2                         | 2/3                                |
| Контактная работа* (всего)                | 58,25                       | 48,25                              |
| В том числе:                              |                             |                                    |
| Лекции                                    | 20                          | 18                                 |
| Практические занятия (ПЗ)                 | 30                          | 22                                 |
| Лабораторные работы (ЛР)                  |                             |                                    |
| Групповые консультации                    | 8                           | 8                                  |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25                        | 0,25                               |
| Самостоятельная работа (всего)            | 85,75                       | 95,75                              |
| Общая трудоёмкость                        | час                         | 144                                |
|   | зач.ед.                     | 4                                  |
| Вид промежуточной аттестации              | зачет                       | зачет                              |

\*Контактная работа по дисциплине может включать в себя занятия лекционного типа, практические и (или) лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя, в том числе в электронной информационной образовательной среде, а также время, отведенное на промежуточную аттестацию. Часы контактной работы определяются «Положением об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, утвержденным врио ректора 26 октября 2017 года.

В учебном плане отражена контактная работа только занятий лекционного и практического и (или) лабораторного типа. Иные виды контактной работы планируются в трудоёмкость самостоятельной работы, включая контроль.



#### 4. Содержание дисциплины

Значение и научные основы приготовления сена. Факторы, влияющие на качество сена. Современные технологии приготовления сена к скармливанию. Значение травянистых кормов в кормлении животных. Биохимические процессы при заготовке сочных кормов. Факторы, повышающие качество сочных кормов. Химический состав и питательность зерновых кормов. Химический состав и питательность остатков маслоэкстракционного производства. Методы подготовки концентрированных кормов к скармливанию

##### 4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий

Общая трудоемкость 4 зачетные единицы.

| № п.п | Наименование модуля (раздела) дисциплин                                  | Лекции<br>Очн./очн-заоч. | Практ. зан.<br>Очн./очн-заоч. | СРС<br>Очн./очн-заоч. | Всего Часов<br>Очн./очн-заоч. |
|-------|--|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1.    | Модуль 1. Технологии приготовления грубых кормов                         | 8/6                      | 10/8                          | 28,75/32,75           | 46,75/46,75                   |
| 2     | Модуль 2 научные основы приготовления сочных кормов.                     | 6/6                      | 10/7                          | 28/31                 | 44/44                         |
| 3.    | Модуль 3. Повышение эффективности использования концентрированных кормов | 6/6                      | 10/7                          | 29/34                 | 45/45                         |
|       | Групповые консультации   |                          |                               |                       | 8/8                           |
|       | Промежуточная аттестация   |                          |                               |                       | 0,25/0,25                     |
|       | Всего  | 20/18                    | 30/22                         | 85,75/95,75           | 144/144                       |

**4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин**

| № п.п  | Наименование модуля (раздела)                                  | Трудоёмкость (час.) |              | Формируемые Компетенции | Формы контроля                              | Технологии интерактивного обучения |
|--------|--|---------------------|--------------|-------------------------|---|------------------------------------|
|        |  | Очное               | Очно-заочное |                         |   |                                    |
| 1.     | Технологии приготовления грубых кормов                         | 46,75               | 46,75        | ПК-1                    | Устный контроль по контрольным вопросам     | Дискуссия                          |
| 2.     | научные основы приготовления сочных кормов.                    | 44                  | 44           | ПК-1                    | Устный контроль по контрольным вопросам     | Система дистанционного обучения    |
| 3.     | Повышение эффективности использования концентрированных кормов | 45                  | 45           | ПК-1                    | Письменный контроль по контрольным вопросам | Система дистанционного обучения    |
| Всего: |  | 144                 | 144          |                         |   |                                    |



### 4.3. Детализация самостоятельной работы

| № п.п        | Наименование модуля (раздела) дисциплин                        | Виды самостоятельной работы   | Трудо-емкость, час. Очная форма | Трудо-емкость, час. Очно-заочная форма |
|--------------|--|---|---------------------------------|--|
| 1.           | Технологии приготовления грубых кормов                         | Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к зачету | 28,75                           | 32,75                                  |
| 2.           | научные основы приготовления сочных кормов.                    | Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к зачету | 28                              | 31                                     |
| 3.           | Повышение эффективности использования концентрированных кормов | Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы; проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе; изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку; подготовка к зачету | 29                              | 34                                     |
| <b>Всего</b> |  |   | <b>85,75</b>                    | <b>95,75</b>                           |



## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

- 1) Учебно-методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Способы подготовки кормов к скармливанию» для обучающихся направления подготовки 36.04.02- «Зоотехния», магистерская программа «Кормление животных и технология кормов»/ сост. И.В. Рогозинникова-Екатеринбург: Издательство Уральский ГАУ, 2020.-24с. Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=4980> Режим доступа: <https://sdo.urgau.ru/course/view.php?id=5505>

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС) приведены в приложении 1 к рабочей программе

Текущий контроль качества освоения отдельных тем и модулей дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы. Этот контроль проводится в течение семестра и качество усвоения материала (выполнения задания) оценивается в баллах, в соответствии с рейтинг-планом дисциплины.

Зачет проводится в конце 2 (очная форма обучения) и 3(очно-заочная форма обучения) семестра и оценивается по системе: «зачтено», «не зачтено».

### Шкала итоговой оценки успеваемости

| Результат зачета | Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)  |
|------------------|--|
| «зачтено»        | Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента |
| «не зачтено»     | При ответе обучающегося выявились 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                   |



Измерительные средства по промежуточному контролю знаний студентов представлены в балльно-рейтинговой системе.

**Шкала итоговой оценки успеваемости  
(балльно-рейтинговая система)**

|                 |            |                 |                   |
|-----------------|------------|-----------------|-------------------|
| Набранные баллы | <59        | Минимально - 60 | Максимально - 100 |
| Оценка          | не зачтено | зачтено         |                   |

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

**Основная литература:**

1. Уваров, Г.И. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : практикум / А.Г. Демидова, Г.И. Уваров .— М. : Колос-с, 2021 .— 305 с. : ил. — [20] с. цв. ил. — ISBN 978-5-00129-120-6 .— Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/346278>
2. Ториков, В. Е. Практикум по луговому кормопроизводству : учебное пособие / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-6354-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146887>

**Дополнительная литература:**

3. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Парахин, И.В. Горбачев, Н.Н. Лазарев, С.С. Михалев, И.В. Кобозев .— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Колос-с, 2020 .— 401 с. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений) .— Авт. указ. на обороте тит. листа .— ISBN 978-5-00129-111-4 .— Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/325211>
4. Зоотехнический анализ кормов [Электронный ресурс] / Е.А. Петухова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2016. — 240 с. — 978-5-10-000728-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57302.html>
5. Полева, Т. А. Нормированное кормление крупного рогатого скота : учебное пособие / Т. А. Полева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 220 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149596>
6. Хохрин, С. Н. Кормление моногастричных животных : учебное пособие для вузов / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-5226-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149328>
7. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/56161>



## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

### а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

-электронные библиотечные системы:

ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <http://e.lanbook.com>;

ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>;

ЭБС РУКОНТ – режим доступа: <https://lib.rucont.ru>;

ЭБС IPR SMART – режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Профессиональные базы данных:

-Научная поисковая система – ScienceTehnology.

-Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

-Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS,

- Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке - AGRO-PROM.RU

- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека: <http://www.cnsnb.ru>

- Научная электронная библиотека «Киберленинка»: <http://www.cyberleninka.ru>

- Электронный каталог диссертаций <http://www.Disser> Cat

-ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал: <http://www.fermer.ru/>

-**АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК:** <http://www.agroportal.ru>

- ООО «Региональный центр информационного обеспечения племенного животноводства Ленинградской области «ПЛИНОР»»: <http://plinor.spb.ru/>

4) информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке - AGRO-PROM.RU

5) официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

В систему ЭИОС на платформе Moodle внесены задания для проведения текущей аттестации студентов.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с



рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту глоссария.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для формирования компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом самостоятельной работы обучающихся.

Для успешного овладения дисциплиной используются информационные технологии обучения:

при чтении лекций и проведении практических занятий используются презентации лекционного материала в программе Microsoft Office (Power Point), видеоматериалы различных интернет-ресурсов, осуществляется выход на профессиональные сайты.

#### **Программное обеспечение:**

Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level.

Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine.

Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.

#### **Информационные справочные системы:**

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Справочная правовая система «Консультант Плюс».



## 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий  | Перечень оборудования  | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа   |
|--|--|--|
| <b>Специальные помещения:</b><br>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации согласно расписанию. Аудитория №3(ул. Главная, 176) | Доска аудиторная, переносная мультимедийная установка, столы, места для сидения  | Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level.<br>Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine.<br>Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. |
| <b>Помещение для самостоятельной работы:</b> аудитория № 5104 и №5208, №12 (учебный корпус)  | Аудитория оснащена рабочими местами с компьютерами и с доступом к сети Internet, с доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Уральский ГАУ | Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Single Upgrade Academic OLP 1 License No Level.<br>Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine.<br>Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. |
| <b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:</b> не требуется   |  |  |

## 12. Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.



Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;



- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Уральский государственный аграрный университет»  
Факультет биотехнологии и пищевой инженерии  
Кафедра зооинженерии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по учебной дисциплине**

**Б1.В.ДВ.01.02 «СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ КОРМОВ К  
СКАРМЛИВАНИЮ»**

по направлению подготовки **36.04.02 «Зоотехния»**

Направленность (профиль) «Современные технологии племенной  
работы и полноценного питания животных»

Уровень высшего образования - магистратура

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

| Индекс компетенции | Формулировка   | Разделы дисциплины |   |   |   |
|--------------------|--|--------------------|---|---|---|
|                    |  | 1                  | 2 | 3 | 4 |
| ПК-1               | Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных. | +                  | + | + | + |

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
«СПОСОБЫ ПОДГОТОВКИ КОРМОВ К СКАРМЛИВАНИЮ»**

| № п/п | Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины                         | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Формы контроля      | Наименование оценочных средств |
|-------|--|---|---------------------|--------------------------------|
| 1.    | Модуль 1. Технологии приготовления грубых кормов                         | ПК-1  | Устный контроль     | Перечень контрольных вопросов  |
| 2.    | Модуль 2 научные основы приготовления сочных кормов.                     | ПК-1  | Устный контроль     | Перечень контрольных вопросов  |
| 3.    | Модуль 3. Повышение эффективности использования концентрированных кормов | ПК-1  | Письменный контроль | Перечень контрольных вопросов  |

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции   | В результате изучения дисциплины магистрант должен |   |                            |
|-------|-----------------|--|--|---|----------------------------|
|       |                 |  | Знать  | Уметь   | Владеть                    |
| 1     | ПК-1            | Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных. | Углубленно знать производственную деятельность     | формировать и решать задачи в производственной деятельности | профессиональными знаниями |

**ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ) К КОНТРОЛЬНЫМ ЗАДАНИЯМ, МАТЕРИАЛАМ, НЕОБХОДИМЫМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ**

**Перечень контрольных вопросов**

1. Химический состав и питательность зеленых кормов;
2. Химический состав и питательность сена;
3. Химический состав и питательность силоса;
4. Химический состав и питательность сенажа;
5. Научные основы приготовления сена;
6. Научные основы приготовления силоса;
7. Химическое консервирование кормов;
8. Использование ферментных препаратов и силосных заквасок при силосовании;
9. Научные основы приготовления сенажа;
10. Химические консерванты и их характеристика;
11. Современные технологии заготовки и приготовления грубых кормов;
12. Современные технологии заготовки силоса и сенажа;
13. Технология приготовления зерносенажа;
14. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов;
15. Механизм использования химических препаратов при подготовке грубых кормов;
16. Характеристика зерновых злаковых культур и подготовка их к скармливанию;
17. Характеристика зернобобовых культур и подготовка их к скармливанию;
18. Характеристика бобовых и злаковых трав;
19. Значение масличных культур в животноводстве и подготовка их к скармливанию.

20. Способы подготовки зерновых кормов: термический, осолаживание, дрожжевание и др.

### ***Критерии оценки контрольной работы***

| Оценка             | Критерии   |
|--------------------|--|
| Повышенный уровень | 1) полное раскрытие темы;<br>2) указание точных названий и определений;<br>3) правильная формулировка понятий и категорий;<br>4) приведение формул и соответствующей статистики и др.  |
| Базовый уровень    | 1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;<br>2) несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п., кардинально не меняющих суть изложения;<br>3) наличие грамматических и стилист   |
| Пороговый уровень  | 1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала;<br>2) наличие достаточного количества несущественных или одной – двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т.п.<br>3) наличие грамматических и стилистических ошибок и др. |

***\*При ответе ниже порогового уровня компетенция (или её часть) считается не сформированной.***

### **Вопросы на зачет**

1. Химический состав и питательность зеленых кормов, сена, силоса и сенажа;
2. Научные основы приготовления сена;
3. Научные основы приготовления силоса и химическое консервирование кормов;
4. Использование ферментных препаратов и силосных заквасок при силосовании
5. Научные основы приготовления сенажа;
6. Химические консерванты и их характеристика;
7. Современные технологии заготовки и приготовления грубых кормов;
8. Современные технологии заготовки силоса и сенажа;

9. Технология приготовления зерносенажа;
10. Факторы, влияющие на химический состав и питательность кормов;
11. Механизм использования химических препаратов при подготовке грубых кормов;
12. Характеристика зерновых злаковых культур и подготовка их к скармливанию;
13. Характеристика зернобобовых культур и подготовка их к скармливанию;
14. Характеристика бобовых и злаковых трав;
15. Значение масличных культур в животноводстве и подготовка их к скармливанию.
16. Способы подготовки зерновых кормов: термический, осолаживание, дрожжевание и др.

### ***Критерии оценки на зачете***

| Результат зачета | Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)  |
|------------------|--|
| «зачтено»        | Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента |
| «не зачтено»     | При ответе обучающегося выявились 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                   |