

5258223550ea9fb4b2772ba1609b6441b30826ab0155891128f917a17515ae

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОПЕКАТЫ над животными

« 28 » мая 2026 г.



**п. Майский, 2026**

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07. 2017 г. № 669;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 № 245;
- профессионального стандарта «13.017 Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 20.09.2021г. № 644 н;

**Разработчики: Татьянаничева О.Е., к.с.-х.н.**

**Рассмотрена на заседании методической комиссии технологического факультета 27.05.2026 г., протокол №3-26**

**Председатель методической комиссии**  **Волощенко Л.В.**

**Руководитель основной профессиональной образовательной программы**  **Алифанова В.В.**

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать у студентов теоретические и практические навыки по питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля, организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления сельскохозяйственных животных, технологии производства кормов.

## 1.2. Задачи

Задачами дисциплины является формирование у студентов:

- овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах;
- методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;
- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления;
- освоить технологию производства кормов.

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

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

Дисциплина Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.24) основной профессиональной образовательной программы.

## 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

|                                                                                                 |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик на которых базируется данная дисциплина (модуль) | 1. Зоология<br>2. Морфология и физиология сельскохозяйственных животных<br>3. Ботаника |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся                                             | <i>знать:</i><br>– методы оценки химического состава, питательности и                  |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| чающихся | <p>качества кормов, кормовых добавок и премиксов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;</li> <li>– научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ у животных.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;</li> <li>– оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;</li> <li>– определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</li> <li>– составлять и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методами заготовки кормов для с.-х. животных;</li> <li>-навыками составления и анализа рационов;</li> <li>- способами подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным;</li> <li>- методикой контроля полноценности кормления животных.</li> </ul> |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Дисциплина является предшествующей для кормопроизводства, производство продукции животноводства.

Преподавание курса кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. Преподавание курса кормления животных неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на лекционных и практических занятиях рассматриваются вопросы, связанные с охраной окружающей среды и аспектами рационализации природопользования.

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции                                                                                   | Индикаторы достижения компетенции                                                                                       | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4</b>     | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | <b>ОПК-4.1</b> Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции | <p><b>Знать</b><br/>методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным; нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния</p> <p><b>Уметь</b><br/>Умеет использовать справочные материалы для разработки рецептов рационов, оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности; определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах</p> <p><b>Владеть</b><br/>Необходимыми</p> |

|  |  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                                                                                                                          | <p>навыками применения справочных материалов для составления и анализа рационов; подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным; контроля полноценности кормления животных.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  |  | <p><b>ОПК-4.2</b> Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства</p> | <p><b>Знать</b> элементы системы технологии в области производства кормов, составления рационов кормления и рецептов комбикормов.</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>оценивать корма по химическому составу и энергетической питательности, определять их качество с учетом требований ГОСТ; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;</p> <p>– определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах;</p> <p>– составлять и анализировать рационы для животных разного вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>о соответствии рационов потребностям животных;</p> <p>– определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ;</p> <p>-определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребность животных в кормах.</p> <p><b>Владеть</b><br/>Владеет теоретическими знаниями и практическими навыками составления и анализа рационов; подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным; контроля полноценности кормления животных.</p> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом)                                                         | Объем учебной работы, час |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)                                        | <b>Очная</b>              |
| <b>Семестр изучения дисциплины</b>                                                                   | <b>3</b>                  |
| Общая трудоемкость, всего, час                                                                       | <b>144</b>                |
| зачетные единицы                                                                                     | <b>4</b>                  |
|                                                                                                      |                           |
| <b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>                                                     | <b>74,4</b>               |
| В том числе:                                                                                         |                           |
| Лекции ( <i>Лек</i> )                                                                                | 18                        |
| Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )                                                                  | 18                        |
| Практические занятия ( <i>Пр</i> )                                                                   | 36                        |
| Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )                                                                   | -                         |
| Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )                                                     | 2                         |
|                                                                                                      |                           |
| Зачет ( <i>КЗ</i> )                                                                                  | -                         |
| Экзамен ( <i>КЭ</i> )                                                                                | 0,4                       |
| Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНКТ</i> )                                                 | -                         |
| Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )                                                         | -                         |
| <b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>                                               | <b>18</b>                 |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>                                                 | <b>51,6</b>               |
| в том числе:                                                                                         |                           |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала                                           | 6                         |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям                             | 10                        |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение                               | 14                        |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий :<br>подготовка реферата (контрольной работы) | 9,6                       |
| Подготовка к экзамену                                                                                | 12                        |

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

| Наименование модулей и разделов дисциплины                                                  | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |          |                              |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------------------|
|                                                                                             | Очная форма обучения                                |          |                              |                        |
|                                                                                             | Всего                                               | Лекции   | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1                                                                                           | 2                                                   | 3        | 4                            | 6                      |
| <b>Модуль 1 «Оценка питательности кормов»</b>                                               | <b>36</b>                                           | <b>6</b> | <b>16</b>                    | <b>14</b>              |
| 1. Понятие о питательности кормов. Оценка питательности кормов по химическому составу.      | 5                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| 2. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам.                        | 5                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| 3. Методы оценки энергетической питательности кормов.                                       | 7                                                   | 1        | 4                            | 2                      |
| 4. Научное обоснование полноценного углеводного, протеинового и липидного питания животных. | 5                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| 5. Минеральная питательность.                                                               | 5                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| 6. Витаминная питательность.                                                                | 5                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>                                                         | 4                                                   | -        | 2                            | 2                      |
| <b>Модуль 2 «Кормовые средства и их классификация»</b>                                      | <b>32</b>                                           | <b>6</b> | <b>14</b>                    | <b>12</b>              |
| 1. Классификация кормовых средств. Общая характеристика кормовой ценности грубых кормов.    | 5                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| 2. Сочные корма. Силосованный корм и сенаж.                                                 | 5                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| 3. Зерновые корма. Комбикорма.                                                              | 6                                                   | 2        | 2                            | 2                      |
| 4. Корма животного происхождения. Отходы технических производств                            | 8                                                   | 2        | 4                            | 2                      |
| 5. Минеральные подкормки.                                                                   | 4                                                   | -        | 2                            | 2                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>                                                         | 4                                                   | -        | 2                            | 2                      |
| <b>Модуль 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов</b>         | <b>55,6</b>                                         | <b>6</b> | <b>24</b>                    | <b>25,6</b>            |
| 1. Система нормированного кормления                                                         | 8                                                   | 2        | 4                            | 2                      |
| 2. Кормление коров                                                                          | 7                                                   | 1        | 4                            | 2                      |
| 3. Кормление телят                                                                          | 6                                                   | -        | 2                            | 4                      |
| 4. Откорм крупного рогатого скота.                                                          | 4                                                   | -        | 2                            | 2                      |
| 5. Кормление свиней                                                                         | 5                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| 6. Кормление овец                                                                           | 5                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| 7. Кормление лошадей                                                                        | 4                                                   | -        | 2                            | 2                      |
| 8. Кормление с.-х. птицы                                                                    | 4                                                   | 1        | 2                            | 2                      |
| 9. Кормление других видов животных                                                          | 4                                                   | -        | 2                            | 2                      |
| <i>Итоговое занятие по модулю 3</i>                                                         | 7,6                                                 | -        | 2                            | 5,6                    |
| <b>Предэкзаменационные консультации</b>                                                     | <b>2</b>                                            |          |                              |                        |

| Наименование модулей и разделов дисциплины     | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |        |                              |                        |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|------------------------------|------------------------|
|                                                | Очная форма обучения                                |        |                              |                        |
|                                                | Всего                                               | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1                                              | 2                                                   | 3      | 4                            | 6                      |
| <i>Установочные занятия</i>                    | -                                                   |        |                              |                        |
| <i>Промежуточная аттестация</i>                | 0,4                                                 |        |                              |                        |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>    | 74,4                                                |        |                              |                        |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i> | 18                                                  |        |                              |                        |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i>          | 51,6                                                |        |                              |                        |
| <i>Общая трудоемкость</i>                      | 144                                                 |        |                              |                        |

### 4.3 Содержание дисциплины

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Модуль 1. «Оценка питательности кормов»</b>                                                                |
| <b>1. Понятие о питательности кормов. Оценка питательности кормов по химическому составу.</b>                 |
| 1.1. Понятие о питательности кормов.                                                                          |
| 1.2. Оценка питательности кормов по химическому составу.                                                      |
| <b>2. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам.</b>                                   |
| <b>3. Методы оценки энергетической питательности кормов.</b>                                                  |
| 3.1. Материальные изменения в организме животного. Баланс N, C и E                                            |
| 3.2. Определение энергетических кормовых единиц                                                               |
| 3.3. Определение обменной энергии                                                                             |
| <b>4. Научное обоснование полноценного углеводного, протеинового и липидного питания животных.</b>            |
| 4.1. Протеин кормов и научные основы полноценного белкового питания животных.                                 |
| 4.2. Клетчатка кормов, ее роль в питании жвачных и моногастричных животных, потребность животных в клетчатке. |
| 4.3. Липидное питание животных.                                                                               |
| <b>5. Минеральная питательность</b>                                                                           |
| 5.1. Классификация минеральных веществ                                                                        |
| 5.2. Оценка минеральной питательности                                                                         |
| <b>6. Витаминная питательность</b>                                                                            |
| 6.1. Классификация витаминов                                                                                  |
| 6.2. Оценка витаминной питательности                                                                          |
| <b>Итоговое занятие по модулю 1</b>                                                                           |
| <b>Модуль 2 «Кормовые средства и их классификация»</b>                                                        |
| <b>1. Классификация кормовых средств.</b>                                                                     |
| 1.1. Классификация кормов.                                                                                    |
| 1.2. Общая характеристика кормовой ценности грубых кормов.                                                    |
| 1.3. Определение качества грубых кормов, требования ГОСТа                                                     |

| <b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>2. Сочные корма. Силосованный корм и сенаж</b>                                  |  |
| 2.1. Зеленый конвейер                                                              |  |
| 2.2. Силосованный корм и сенаж                                                     |  |
| 2.3. Технология силосования и сенажирования                                        |  |
| 2.4. Определение качества силоса, требования ГОСТа                                 |  |
| 2.5. Определение качества сенажа, требования ГОСТа                                 |  |
| <b>3. Зерновые корма. Комбикорма.</b>                                              |  |
| 3.1. Зерновые корма                                                                |  |
| 3.2. Определение качества зерна, требования ГОСТа                                  |  |
| 3.3. Комбикорма                                                                    |  |
| <b>4. Корма животного происхождения. Отходы технических производств.</b>           |  |
| 4.1. Корма животного происхождения.                                                |  |
| 4.2. Отходы технических производств.                                               |  |
| <b>5. Минеральные подкормки</b>                                                    |  |
| 5.1. Источники микроэлементов.                                                     |  |
| 5.2. Потребность животных в микроэлементах и контроль полноценности.               |  |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>                                                |  |
| <b>Модуль 3 Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов</b> |  |
| <b>1. Система нормированного кормления</b>                                         |  |
| 1.1. Основы нормированного кормления с.-х. животных                                |  |
| 1.2. Технология приготовления, хранения и раздача кормов животным на комплексе КРС |  |
| 1.3. Технология приготовления, хранения и раздача кормов свиньям и с.-х. птицы     |  |
| <b>2. Кормление коров</b>                                                          |  |
| 2.1. Кормление дойных и стельных коров                                             |  |
| 2.2. Кормление сухостойных коров                                                   |  |
| 2.3. Кормление дойных коров в зимний период                                        |  |
| 2.4. Кормление дойных коров в летний период                                        |  |
| <b>3. Кормление телят</b>                                                          |  |
| 3.1. Особенности пищеварения. Нормы и схемы кормления.                             |  |
| 3.2. Контроль полноценности кормления.                                             |  |
| 3.3. Кормление молодняка старшего возраста.                                        |  |
| <b>4. Откорм крупного рогатого скота.</b>                                          |  |
| <b>5. Кормление свиней</b>                                                         |  |
| 5.1. Кормление свиней                                                              |  |
| 5.2. Кормление хряков и свиноматок                                                 |  |
| 5.3. Откорм свиней                                                                 |  |
| <b>6. Кормление овец</b>                                                           |  |
| 6.1. Кормление баранов-производителей и суягных овцематок                          |  |
| 6.2. Кормление подсосных овцематок                                                 |  |
| 6.3. Кормление молодняка овец                                                      |  |
| <b>7. Кормление лошадей</b>                                                        |  |
| <b>8. Кормление с.-х. птицы</b>                                                    |  |
| 8.1. Кормление цыплят-бройлеров                                                    |  |
| 8.2. Кормление кур-несушек                                                         |  |
| 8.3. Кормление уток, перепелов, индеек, гусей                                      |  |
| <b>9. Кормление других видов животных</b>                                          |  |
| 9.1. Кормление пушных зверей                                                       |  |
| 9.2. кормление кроликов                                                            |  |
| 9.3. Кормление песцов, лисиц, норок                                                |  |

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |  |
|---------------------------------------------------------|--|
| 9.4. Кормление рыб                                      |  |
| <i>Итоговое занятие по модулю 3</i>                     |  |

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

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

| №<br>п/п                                                                               | Наименование рейтингов,<br>модулей и блоков | Формируемые компетенции | Объем учебной работы |        |                   |                | Форма контроля знаний              | Количество баллов<br>(min) | Количество баллов (max) |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------|-------------------|----------------|------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
|                                                                                        |                                             |                         | Общая трудоемкость   | Лекции | Лабор.-практ.заня | Самост. работа |                                    |                            |                         |
| Всего по дисциплине                                                                    |                                             | ОПК-4.1.<br>ОПК-4.2.    | 144                  | 18     | 54                | 51,6           | Экзамен                            | 51                         | 100                     |
| I. Рубежный рейтинг                                                                    |                                             |                         |                      |        |                   |                | Сумма баллов за модули             | 40                         | 60                      |
| Модуль 1 «Оценка питательности кормов»                                                 |                                             |                         | 36                   | 6      | 16                | 14             |                                    | 12                         | 20                      |
| 1. Понятие о питательности кормов. Оценка питательности кормов по химическому составу. |                                             | ОПК-4.1.<br>ОПК-4.2.    | 5                    | 1      | 2                 | 2              | Итоговое тестирование по модулю №1 |                            |                         |
| 2. Оценка питательности кормов по переваримым питательным                              |                                             |                         | 5                    | 1      | 2                 | 2              |                                    |                            |                         |
| 3. Методы оценки энергетиче-                                                           |                                             |                         | 7                    | 1      | 4                 | 2              |                                    |                            |                         |
| 4. Научное обоснование полно-                                                          |                                             |                         | 5                    | 1      | 2                 | 2              |                                    |                            |                         |
| 5. Минеральная питательность.                                                          |                                             |                         | 5                    | 1      | 2                 | 2              |                                    |                            |                         |
| 6. Витаминная питательность.                                                           |                                             |                         | 5                    | 1      | 2                 | 2              |                                    |                            |                         |
| Итоговое занятие по модулю 1                                                           |                                             |                         | 4                    | -      | 2                 | 2              | Тестирование                       | 12                         | 20                      |
| Модуль 2 «Кормовые средства и их классификация»                                        |                                             | ОПК-4.1.<br>ОПК-4.2.    | 32                   | 6      | 14                | 12             |                                    | 14                         | 20                      |
| 1. Классификация кормовых средств. Общая характеристика                                |                                             |                         | 5                    | 1      | 2                 | 2              | Итоговое тестирование по модулю №2 |                            |                         |
| 2. Сочные корма. Силосованный корм и сенаж.                                            |                                             |                         | 5                    | 1      | 2                 | 2              |                                    |                            |                         |
| 3. Зерновые корма. Комбикорма.                                                         |                                             |                         | 6                    | 2      | 2                 | 2              |                                    |                            |                         |
| 4. Корма животного происхож-                                                           |                                             |                         | 8                    | 2      | 4                 | 2              |                                    |                            |                         |

|                                                                                     |                      |      |   |    |      |                                    |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|---|----|------|------------------------------------|----|----|
| 5. Минеральные подкормки.                                                           |                      | 4    | - | 2  | 2    |                                    |    |    |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>                                                 |                      | 4    | - | 2  | 2    | Тестирование                       | 14 | 20 |
| <b>Модуль 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов</b> |                      | 55,6 | 6 | 24 | 25,6 |                                    | 14 | 20 |
| 1. Система нормированного кормления                                                 | ОПК-4.1.<br>ОПК-4.2. | 8    | 2 | 4  | 2    | Итоговое тестирование по модулю №3 |    |    |
| 2. Кормление коров                                                                  |                      | 7    | 1 | 4  | 2    |                                    |    |    |
| 3. Кормление телят                                                                  |                      | 6    | - | 2  | 4    |                                    |    |    |
| 4. Откорм крупного рогатого скота.                                                  |                      | 4    | - | 2  | 2    |                                    |    |    |
| 5. Кормление свиней                                                                 |                      | 5    | 1 | 2  | 2    |                                    |    |    |
| 6. Кормление овец                                                                   |                      | 5    | 1 | 2  | 2    |                                    |    |    |
| 7. Кормление лошадей                                                                |                      | 4    | - | 2  | 2    |                                    |    |    |
| 8. Кормление с.-х. птицы                                                            |                      | 4    | 1 | 2  | 2    |                                    |    |    |
| 9. Кормление других видов животных                                                  |                      | 4    | - | 2  | 2    |                                    |    |    |
| <i>Итоговое занятие по модулю 3</i>                                                 |                      | 7,6  | - | 2  | 5,6  | Тестирование                       | 14 | 20 |
| <b>II. Творческий рейтинг</b>                                                       |                      |      |   |    |      |                                    | 2  | 5  |
| <b>III. Рейтинг личностных качеств</b>                                              |                      |      |   |    |      |                                    | 3  | 10 |
| <b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>              |                      |      |   |    |      |                                    | +  | +  |
| <b>V. Промежуточная аттестация</b>                                                  |                      |      |   |    |      | Экзамен                            | 15 | 25 |

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги | Характеристика рейтингов                                                                                                                                              | Максимум баллов |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Рубежный | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля. | 60              |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Творческий                                                  | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                                 | 5   |
| Рейтинг личностных качеств                                  | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)          | 10  |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».                              | +   |
| Промежуточная аттестация                                    | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25  |
| Итоговый рейтинг                                            | Определяется путём суммирования всех рейтингов                                                                                                                                                                                           | 100 |

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

|                     |                   |                |                 |
|---------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо         | Отлично         |
| менее 51 балла      | 51-67 баллов      | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к

их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 1)

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

1. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник / В. Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212030>
2. Малявкина, Л. А. Кормление животных: корма, нормы кормления и качество продукции : учебное пособие для вузов / Л. А. Малявкина, Т. С. Самсонова, Ю. В. Матросова. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 312 с. — ISBN 978-5-507-49328-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417563>
3. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206411>

### 6.2. Дополнительная литература

1. Кердяшов, Н. Н. Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 317 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332903>
2. Козина, Е. А. Нормированное кормление животных : учебное пособие / Е. А. Козина. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225152>
3. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие для спо / Т. А. Фаритов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-9892-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/217427>
3. Кислякова, Е. М. Современные кормовые добавки в кормлении животных : учебное пособие / Е. М. Кислякова, Г. В. Азимова. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178048>
4. Кормление животных и технология кормов : учебное пособие / В. Е. Улитко, Л. А. Пыхтина, О. А. Десятов [и др.]. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020 — Часть 2 — 2020. — 224 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207248>

### **6.2.1. Периодические издания**

Кормление сельскохозяйственных животных, кормопроизводство, Зоотехния, Ветеринария, Животноводство России, отраслевые журналы по частной зоотехнии.

## **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

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

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

### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубочанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. -19 с.

2. УМК по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» – Режим доступа: <https://www.do.belgau.edu.ru> - (логин, пароль)

| Вид учебных занятий              | Организация деятельности студента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекция                           | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Лабораторно-практические занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Самостоятельная работа           | <p>Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> |
| Подготовка к экзамену            | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

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

| Электронные ресурсы свободного доступа                                                              |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>                       | Всероссийский институт научной и технической информации                                                                                                                                  |
| <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>                                           | Научная электронная библиотека                                                                                                                                                           |
| <a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>                                       | Федеральное агентство по науке и инновациям.                                                                                                                                             |
| <a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>                                                 | Министерство сельского хозяйства РФ                                                                                                                                                      |
| <a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>                   | Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.  |
| <a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>                                             | Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.                                                                                                           |
| <a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>                                         | Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.  |
| <a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>                         | Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.                        |
| <a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>                                                 | Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.                                                                              |
| <a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>                                           | Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.                                                         |
| <a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a> | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ. |
| <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a>                                             | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека                                                                                                                                      |
| <a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>                                     | <a href="#">АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.</a>                                                                                                                         |
| <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>                                                   | Российская государственная библиотека                                                                                                                                                    |
| <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>                                                   | Российское образование. Федеральный портал                                                                                                                                               |
| <a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>                                                         | Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.                                                                                                          |
| <a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>                               | Науки, научные исследования и современные                                                                                                                                                |

|                                                                                                     |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | технологии                                                                         |
| <a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a> | Полнотекстовые электронные библиотеки                                              |
| Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ                                                                   |                                                                                    |
| <a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>                                     | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ                           |
| <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>                                             | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"                                    |
| <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                                               | ЭБС «ZNANIUM.COM»                                                                  |
| <a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>                               | Электронно-библиотечная система издательства «Лань»                                |
| <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>                                           | Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)               |
| <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                                     | СПС Консультант Плюс: Версия Проф                                                  |
| <a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>                                         | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН |
| <a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>                           | Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»             |

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

| Виды помещений                                                                      | Оборудование и технические средства обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 742.                    | Доска-1; стол преподавательский – 1; парта ученическая -21; трибуна-1; стул -1.<br>Мультимедийные оборудование:<br>- экран моторизованный 2х3 LUMIEN;<br>- Проектор Epson EB-X-12;<br>- Шкаф настенный;<br>- Колонки Microlab<br>- Ноутбук Lenovo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Лаборатория кормления № 752                                                         | Специализированная мебель на 26 посадочных мест, доска настенная меловая 1.<br>Технические средства обучения: коллекция кормов и кормовых добавок, гербарии, планшет настенный -1. Влагомер зерна, магнит для определения металломагнитных примесей, разборная доска, весы, набор сит.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 753 | Шкаф с антресолью для лабораторного оборудования – 3, мойка – 2,, образцы кормов и комбикормов, лабораторная посуда.<br>Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0.<br>Сито зерновое СЛП-200- 1,0; 1,2; 3,0; 3,5; 4,0; 5,0/1.<br>Весы Масса-К (НПВ 300г, дискретность 0,005 г) ВК-300. Влагомер зерна ЛЕПТА Фауна-М. Весы OHAUS Navigator NVT2201RU (2200Г *0,1 г) 30456455, pH-метр стандарт. к-т pH-150МИ, Весы Масса-К ВК-300 (НПВ 300 г, дискретность 0,005г), Микроскоп цифровой Levenhuk D320L, 3,1 Мпикс, Микроскоп цифровой Celestron 40х-600х, Лупа зер- |

|                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                       | <p>новая ЛЗ-П-4.5 кратн., Ложка-шпатель КТ-267-270.200, Ложка-шпатель КТ-270А1-270А3. 150, Лоток прямоугольный нержавеющей 300*220*30</p> <p>Ступка фарфор, с пестиком D90, Магнит подковообразный зерновой (сплав марки ЮНДК), Доска разборная для зерна ДРЛ-2 – 2 шт.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p> | <p><b>Читальный зал №1 (010-012)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Специализированная мебель;</li> <li>➤ комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 M6 PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ;</li> <li>➤ неттоп Intel NUC BOXNUC8I13BEN2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3;</li> <li>➤ Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2;</li> <li>➤ мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2;</li> <li>➤ акустическая система SVEN SPS-635;</li> <li>➤ микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU;</li> <li>➤ вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58</li> </ul> <p><b>Читальный зал №2 (009-011)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Специализированная мебель;</li> <li>➤ комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Intel 000001101340596/10; монитор: SAMSUNG 000001101340591/100</li> <li>➤ настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см);</li> <li>аудиовидео кабель HDMI</li> </ul> |

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Виды помещений                                                                                                                                          | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 742.                                                                                        | <p>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.</p> <p>- Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок действия лицензии – бессрочно</p> |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 744 | <p>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год..Office 2016 Russian O L P N L Academic Edition сублицензионный договор № 31705082005 от 05.05.2017. Срок дей-</p>                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                | ствия лицензии – бессрочно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 753                                                                                                                            | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | <p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно.</p> <p>MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 10.12.2025 № 200910427125100571-4.0.25.1126) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.</p> <p>СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.</p> <p>RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение).</p> |

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 409эбс от 30.06.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;

– ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;

– ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2025 от 06.10.2025 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань»;

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или)

электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).