

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 11.09.2015 09:03:16

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

**Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

-----  
**ОПОП по направлению подготовки  
19.03.01 – Биотехнология**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**Б1.В.08 Анализ качества кормовых средств**

**Направленность (профиль) «Агrobiотехнология»**

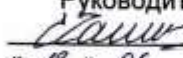
**Омск 2025**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

---

ОПОП по направлению подготовки  
19.03.01 Биотехнология

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
 Е.А. Чаунина  
« 18 » 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан  
 Е.А. Чаунина  
« 18 » 06 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины

Б1.В.08 Анализ качества кормовых средств

Направленность (профиль) «Агrobiотехнология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины  
кафедра -

кормления животных и частной  
зоотехнии

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. н, доцент



И.А. Коршева

Внутренние эксперты:

Председатель МК,  
канд. с.-х. н, доцент



И.А. Коршева

Начальник управления информационных  
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2025

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, утверждённый приказом Министерства образования и науки № 736 от 10.08.2021;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) «Агrobiотехнология».

### 1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части блока 1 «Дисциплины» ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений,
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п.9 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку студента к производственно-технологическому виду деятельности; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины:** изучение анализа химического состава и качества кормов и кормовых средств, изучение их влияния на организм животных и птицы, умение определять вещества, способные вызвать токсические отравления, определение качества кормов в соответствии с нормативными требованиями.

### 2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |                                                                                                                                                                                                                      | Код и наименование индикатора достижений компетенции                                                                                                                                                          | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) |                                                                                                                 |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                          | наименование                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                               | знать и понимать                                                                                     | уметь делать (действовать)                                                                                      | владеть навыками (иметь навыки)                                                                   |
| Профессиональные компетенции                                 |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                      |                                                                                                                 |                                                                                                   |
| ПК-2                                                         | Способен проектировать и реализовывать биотехнологические процессы производства кормов и кормовых добавок с учетом физиологических потребностей животных, характеристик сырья и современных агробиологических знаний | ИД-1пк-2<br>Выявляет особенности физиологии, метаболизма и продуктивности целевых видов животных для разработки рецептур кормов и кормовых добавок, а также оценивает свойства и качество растительного сырья | нормативные показатели качества кормового сырья, установленные гостами и техническими регламентами   | проводить лабораторный анализ образцов на соответствие установленным нормам безопасности и питательной ценности | навыками работы с лабораторным оборудованием для определения физико-химических показателей кормов |

### 2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                    | Уровни сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    | Формы и средства контроля формирования компетенций |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                               |                                       |                        |                                                                                                              | компетенция не сформирована                                                                                                                  | минимальный                                                                                                                                                                | средний                                                                                                                                                                                        | высокий                                                                                                                                                                                            |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                              | Оценки сформированности компетенций                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                              | 2                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                              | Оценка «неудовлетворительно»                                                                                                                 | Оценка «удовлетворительно»                                                                                                                                                 | Оценка «хорошо»                                                                                                                                                                                | Оценка «отлично»                                                                                                                                                                                   |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                              | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
|                               |                                       |                        |                                                                                                              | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |                                                    |
| Критерии оценивания           |                                       |                        |                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                    |                                                    |
| ПК-2                          | ИД-1пк-2                              | Полнота <b>знаний</b>  | Знать нормативные показатели качества кормового сырья, установленные гостами и техническими регламентами     | Не знает основных ГОСТов на кормовое сырье; не может назвать ключевые нормируемые показатели.                                                | Знает основные ГОСТы на ограниченный круг сырья; помнит ключевые нормы по 1-2 показателям.                                                                                 | Знает основные ГОСТы на распространенные виды кормов; уверенно оперирует нормами по основным показателям качества и безопасности.                                                              | Знает систему ГОСТов и ТР ТС на все основные виды кормов; свободно ориентируется в полном перечне нормируемых показателей и их значениях.                                                          | тестирование, опрос, выполнение лабораторных работ |
|                               | ИД-1пк-2                              | Наличие <b>умений</b>  | Уметь проводить лабораторный анализ образцов на соответствие установленным нормам безопасности и питательной | Не умеет выполнять анализ по стандартным методикам; не может работать с основным лабораторным оборудованием.                                 | Выполняет анализ под постоянным контролем; допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя; знает теорию методик.                                             | Уверенно и самостоятельно выполняет анализ по стандартным методикам; корректно работает с оборудованием; получает достоверные результаты.                                                      | Отлично владеет методиками анализа; способен находить ошибки и неточности; может адаптировать методику под нестандартный образец.                                                                  | тестирование, опрос, выполнение лабораторных работ |

|  |                      |                        |                                                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                          |                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                    |
|--|----------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> | Наличие <b>навыков</b> | ценности                                                                                                                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                          |                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                    |
|  |                      |                        | Владеет навыками интерпретации полученных лабораторных данных для оценки влияния корма на продуктивность и физиологическое состояние животных | Не может интерпретировать полученные цифры; не видит связи между результатом анализа и его значением для животного | Может сделать простейший вывод о соответствии/несоответствии норме, но не может прогнозировать последствия для животного | Уверенно интерпретирует данные, связывает их с продуктивностью и физиологическим состоянием; может выявить потенциальные риски | Проводит комплексный анализ данных, прогнозирует влияние на обмен веществ и продуктивность; предлагает решения по корректировке | тестирование, опрос, выполнение лабораторных работ |

## 2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОП

| Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой | Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код и наименование                                                                                                                              | Перечень требований, сформированным в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |                                                                                                                            |
| Б1.В.01 Ботаника<br><br>Б1.В.05 Биологические основы продуктивного животноводства<br><br>Б1.В.07 Нутрициология                                  | Знать морфологическое строение и отличия растений по семействам, видам и подвидам, химический состав растений, виды и их влияние на системы жизнеобеспечения и организм животных. Понимать анатомию и физиологию пищеварения у разных видов животных, их потребностей в питательных веществах в зависимости от вида, пола, возраста и продуктивности. Знать о питательных веществах, их функциях и превращениях в организме | Б2.В.01.01(Пд) Преддипломная практика                                                                     | Б1.В.09 Технология комбикормов                                                                                             |
| * - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                           |                                                                                                                            |

## 2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины,
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

## 2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 6 семестре 3 курса (очная форма)  
Продолжительность семестра очного обучения 19 недель.

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                      | Трудовоемкость, час     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----|
|                                                                                                                                                                                         | семестр, курс*          |     |
|                                                                                                                                                                                         | очная форма             |     |
|                                                                                                                                                                                         | 6 сем.                  |     |
| <b>1. Контактная работа</b>                                                                                                                                                             | 104                     |     |
| <b>1.1. Аудиторные занятия, всего</b>                                                                                                                                                   | 60                      |     |
| - лекции                                                                                                                                                                                |                         |     |
| - практические занятия (включая семинары)                                                                                                                                               |                         |     |
| - лабораторные работы                                                                                                                                                                   | 60                      |     |
| <b>1.2. Консультации</b>                                                                                                                                                                | 44                      |     |
| <b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>                                                                                                                                            | 40                      |     |
| <b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>                                                                                                                      |                         |     |
| Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**                                                                                                                   |                         |     |
| - электронная презентация                                                                                                                                                               | 10                      |     |
| <b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>                                                                                                                              | 10                      |     |
| <b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>                                                                                                                                         | 10                      |     |
| <b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):</b> | 10                      |     |
| <b>3. Получение зачёта с оценкой по итогам освоения дисциплины</b>                                                                                                                      | +                       |     |
| <b>ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:</b>                                                                                                                                                   | <b>Часы</b>             | 144 |
|                                                                                                                                                                                         | <b>Зачетные единицы</b> | 4   |

*Примечание:*  
\* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;  
\*\* – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

### 4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

| Номер и наименование<br>раздела дисциплины.<br>Укрупненные темы раздела |                                                   | общая | Трудовоемкость раздела и ее распределение по<br>видам учебной работы, час. |        |         |                                                      |       | ВАРС                  |    | Формы текущего<br>контроля успеваемости и<br>промежуточной<br>аттестации | №№ компетенций, на<br>формирование которых<br>ориентирован раздел |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------------------------------------------------------|-------|-----------------------|----|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |                                                   |       | Контактная работа                                                          |        |         |                                                      |       |                       |    |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         |                                                   |       | Аудиторная работа                                                          |        |         | Консультации (в<br>соответствии с<br>учебным планом) | всего | Фиксированные<br>виды |    |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         |                                                   |       | всего                                                                      | лекции | занятия |                                                      |       |                       |    |                                                                          |                                                                   |
|                                                                         |                                                   | 2     | 3                                                                          | 4      | 5       | 6                                                    | 7     | 8                     | 9  | 10                                                                       | 11                                                                |
|                                                                         | Очная форма обучения                              |       |                                                                            |        |         |                                                      |       |                       |    |                                                                          |                                                                   |
| 1                                                                       | Классификация кормов. Лабораторный анализ кормов. | 62    | 64                                                                         |        |         | 42                                                   | 22    | 10                    |    | Опрос, ЛР                                                                | ПК-2                                                              |
| 2                                                                       | Оценка качества и безопасности кормов             | 82    | 40                                                                         |        |         | 18                                                   | 22    | 30                    | 10 | Опрос, ЛР                                                                | ПК-2                                                              |
|                                                                         | Промежуточная аттестация                          | ×     | ×                                                                          | ×      | ×       | ×                                                    |       | ×                     | ×  | Зачет с оценкой                                                          |                                                                   |
| Итого по дисциплине                                                     |                                                   | 144   | 104                                                                        |        |         | 60                                                   | 44    | 40                    | 10 |                                                                          |                                                                   |

| 4. 2 Лабораторный практикум.<br>Примерный тематический план лабораторных занятий<br>по разделам учебной дисциплины                                                                                                                                                                                          |                          |                             |                                                                      |                          |                                                  |                                                        |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Номер                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |                             | Тема лабораторной работы                                             | Трудоемкость ЛР,<br>час. | Связь с ВАРС                                     |                                                        | Используемые<br>интерактивные<br>формы |
| раздела *                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лабораторного<br>занятия | лабораторной<br>работы (ЛР) |                                                                      |                          | Предусмотрена<br>самоподготовка<br>к занятию +/- | Защита отчёта о<br>ЛР<br>во внеаудиторное<br>время +/- |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                             |                                                                      | очная форма              |                                                  |                                                        |                                        |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                        | 3                           | 4                                                                    | 5                        | 5                                                | 7                                                      | 8                                      |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,2                      | 1                           | Факторы, влияющие на качество кормов                                 | 4                        |                                                  |                                                        | Ситуационные задачи                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3,4                      | 2                           | Идентификация кормов                                                 | 4                        |                                                  |                                                        |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5                        | 3                           | Отбор средней пробы кормов. Паспорт корма.                           | 2                        |                                                  |                                                        |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6,7                      | 4                           | Подготовка образцов к анализу.<br>Определение влаги в образце корма. | 4                        |                                                  |                                                        |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8-18                     | 5                           | Определение основных питательных веществ в образце корма             | 20                       | +                                                |                                                        |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 19-21                    | 6                           | Определение минеральных веществ и витаминов в образце корма          | 6                        | +                                                |                                                        |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 22                       | 7                           | Определение общей питательности образца корма                        | 2                        |                                                  |                                                        |                                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 23,24                    | 8                           | Оценка безопасности кормов                                           | 4                        |                                                  |                                                        |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 25-30                    | 9                           | Использование ИТ в оценке качества кормов                            | 14                       |                                                  |                                                        |                                        |
| Итого ЛР                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |                             | Общая трудоёмкость ЛР                                                | 60                       | х                                                |                                                        |                                        |
| Примечания:<br>- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6<br>- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2 |                          |                             |                                                                      |                          |                                                  |                                                        |                                        |

## 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.2 ВЫПОЛНЕНИЕ И СДАЧА ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

#### 5.2.1 Место электронной презентации в структуре учебной дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой электронной презентации:

| № | Наименование раздела                  |
|---|---------------------------------------|
| 2 | Оценка качества и безопасности кормов |

Презентация может быть подготовлена индивидуально или группой обучающихся.

#### 5.2.2 Перечень примерных тем электронной презентации

- Оценка качества сухих кормов для кошек
- Оценка качества влажных кормов для кошек

- Оценка качества сухих кормов для собак
- Оценка качества влажных кормов для собак
- Оценка качества готовых кормов для грызунов
- Оценка качества комбикормов
- Оценка качества кормовых добавок

Допускается другая тема презентации после согласования с руководителем.

#### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

«Зачтено» – тема презентации соответствует заданию, содержание раскрывает тему и грамотно изложено, заключительная часть включает анализ материала, использовано более пяти современных информационных источников, работа выполнена самостоятельно, оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.

«Не зачтено» – тема презентации и содержание не соответствует заданию, отсутствует заключительная аналитическая часть, работа выполнена не самостоятельно, использованы устаревшие информационные источники.

#### **5.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации**

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения электронной презентации – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения электронной презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

**5.2.4** Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в приложениях в Приложении 9. Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)

### 5.3 САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТЕМ

| Номер раздела дисциплины                                                                                                                                                           | Тема в составе раздела/<br>вопрос в составе темы раздела,<br>вынесенные<br>на самостоятельное изучение | Расчетная<br>трудоемкость,<br>час. | Форма текущего контроля<br>по теме |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                      | 3                                  | 4                                  |
| Очная форма обучения                                                                                                                                                               |                                                                                                        |                                    |                                    |
| 2                                                                                                                                                                                  | Вредные и ядовитые растения                                                                            | 5                                  | итоговое тестирование              |
| 2                                                                                                                                                                                  | Влияние на организм животного некачественных кормов                                                    | 5                                  | итоговое тестирование              |
| Примечание:<br>Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4. |                                                                                                        |                                    |                                    |

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

### 5.5 САМОПОДГОТОВКА К АУДИТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (кроме контрольных занятий)

| Занятия,<br>по которым<br>предусмотрена<br>самоподготовка | Характер<br>(содержание)<br>самоподготовки | Организационная<br>основа<br>самоподготовки | Общий алгоритм самоподготовки                                                               | Расчетная<br>трудоемкость,<br>час. |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Очная форма обучения                                      |                                            |                                             |                                                                                             |                                    |
| Лабораторные занятия                                      | Повторение теоретического материала        | Методика выполнения лабораторной работы     | Повторить правила работы с лабораторной посудой и оборудованием по теме лабораторной работы | 5                                  |

### Шкала и критерии оценивания

- «зачтено» выставляется студенту, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает правила работы с лабораторной посудой и оборудованием по теме лабораторной работы;
- «не зачтено» выставляется студенту, если он не знает правил работы в лаборатории, либо допускает существенные ошибки в ответах.

**5.6 САМОПОДГОТОВКА И УЧАСТИЕ  
В КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ УЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ (РАБОТАХ)**

| Вид контроля         | Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа |                                            |                                                                | Расчетная<br>трудоемкость,<br>час. |
|----------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                      | тип контроля<br>по охвату<br>студентов           | форма                                      | Содержательная характеристика<br>(тематическая направленность) |                                    |
| 1                    | 2                                                | 3                                          | 4                                                              | 5                                  |
| Очная форма обучения |                                                  |                                            |                                                                |                                    |
| Входной              | Фронтальный                                      | Вопросы входного<br>контроля               | Ботаника<br>Биология<br>Кормление животных                     | -                                  |
| Текущий              | Фронтальный                                      | Опрос, выполнение<br>лабораторных<br>работ | По разделам дисциплины                                         | 5                                  |
| Выходной             | Фронтальный                                      | Итоговое<br>тестирование                   | По разделам дисциплины                                         | 5                                  |

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

**Тестирование**

- «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

**Выполнение лабораторных работ**

«Зачтено»: обучающийся показывает знание материала, выполнил и оформил лабораторную работу.  
«Не зачтено»: обучающийся показывает незнание материала, допускает существенные ошибки при ответах на контрольные вопросы, не выполнил лабораторную работу.

**6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.1 Нормативная база проведения<br/>промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>6.2. Основные характеристики<br/>промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                     | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы                                                                                                                                  |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                    | дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>                                                                                                                                                                        | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                            | 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Основные условия получения студентом зачёта:</b>                                                                                                                                                                                        | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;<br>2) прошёл заключительное тестирование;<br>3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио. |
| <b>Процедура получения зачёта -</b>                                                                                                                                                                                                        | Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)                                                                                                                                                                               |
| <b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## **7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

### **7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база**

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

### **7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года.

### **7.4 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине**

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### **7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине**

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

#### **7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

#### **7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

**8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                               |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры кормления животных и частной зоотехнии<br>протокол № 7 от 14.03.2025.<br>И.о.зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент <u></u> Е.А. Чаунина                                |                                                                                               |
| б) На заседании методической комиссии по направлению 19.03.01 Биотехнология, направленность (профиль) – Агробиотехнология;<br>протокол № 8 от 22.04.2025.<br>Председатель МКН, канд. с.-х. наук, доцент <u></u> И.А. Коршева |                                                                                               |
| <b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |
| Заместитель директора ФГБУ «ЦАС<br>«Омский», канд. с.-х. наук                                                                                                                                                                                                                                                 |  А.Г. Шмидт |
| <b>3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:</b>                                                                                                                                                             |                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                               |

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**представлены в приложении 10.**

| <p align="center"><b>ПЕРЕЧЕНЬ<br/>литературы, рекомендуемой<br/>для изучения дисциплины</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Доступ                                                  |
| Коршева, И. А. Качество кормов и кормовых добавок : учебное пособие / И. А. Коршева. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 55 с. — ISBN 978-5-89764-669-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/102199">https://e.lanbook.com/book/102199</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                         | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1026-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167819">https://e.lanbook.com/book/167819</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей                                                                 | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник / А. Ф. Кузнецов, А. М. Лунегов, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2778-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210023">https://e.lanbook.com/book/210023</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.                   | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие / К. Я. Мотовилов, А. П. Булатов, В. М. Позняковский, Ю. А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1401-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211142">https://e.lanbook.com/book/211142</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
| Масличные культуры: биологические особенности, технология производства, сорта, состав, питательность и использование при кормлении крупного рогатого скота : монография / П. Ф. Шмаков [и др.]. - Омск : Омскбланкиздат, 2013. — 300 с. - Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                | НСХБ                                                    |
| Хохрин С. Н. Кормление сельскохозяйственных животных : учебник для вузов / С. Н. Хохрин. - М. : Колос, 2007. - 692 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 678-680. - Предм. указ.: с. 680. - ISBN 978-5-9532-0527-6 - Текст : непосредственный.                                                                                                                                 | НСХБ                                                    |
| Зоотехния. — Москва : АНО Редакция журнала Зоотехния, 1928. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 0235-2478. — Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | НСХБ                                                    |
| Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. — Москва : ИД Панорама, 2000. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 2075-1524. — Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                                                                                 | НСХБ                                                    |
| Главный зоотехник. — Москва : ИД Панорама, 2003. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 2074-7454. — Текст : непосредственный                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | НСХБ                                                    |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА, необходимых для освоения дисциплины

| Наименование                                                                                                                  |              | Доступ                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|
| Электронно-библиотечная система издательства «Лань»                                                                           |              | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>         |
| Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»                                                                                  |              | <a href="https://znaniy.com/">https://znaniy.com/</a>           |
| Электронно-библиотечная система «Консультант студента»                                                                        |              | <a href="http://studentlibrary.ru">http://studentlibrary.ru</a> |
| Универсальная база данных ИВИС                                                                                                |              | <a href="https://eivis.ru/">https://eivis.ru/</a>               |
| Справочная правовая система КонсультантПлюс                                                                                   |              | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> |
| <b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b> |              |                                                                 |
| Профессиональные базы данных                                                                                                  |              | <a href="https://do.omgau.ru">https://do.omgau.ru</a>           |
| <b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>                                   |              |                                                                 |
| Автор(ы)                                                                                                                      | Наименование | Доступ                                                          |
|                                                                                                                               |              |                                                                 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по дисциплине

| 1. Учебно-методическая литература                    |                                                                                                                                           |                 |                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                 |                                                                                                                                           |                 | Доступ                                                |
| Коршева И.А.                                         | Коршева, И.А. Качество кормов и кормовых добавок [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.А. Коршева. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 55 с. |                 | http://e.lanbook.com                                  |
| 2. Учебно-методические разработки на правах рукописи |                                                                                                                                           |                 |                                                       |
| Автор(ы)                                             | Наименование                                                                                                                              |                 | Доступ                                                |
|                                                      |                                                                                                                                           |                 |                                                       |
| 3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)          |                                                                                                                                           |                 |                                                       |
| Наименование МООК                                    | Платформа                                                                                                                                 | ВУЗ разработчик | Доступ<br>(ссылка на МООК, дата последнего обращения) |
|                                                      |                                                                                                                                           |                 |                                                       |
|                                                      |                                                                                                                                           |                 |                                                       |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ по освоению дисциплины представлены отдельным документом

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по дисциплине**

| 1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины                                   |                                           |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Наименование программного продукта (ПП)                                                                |                                           | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт   |
| Пакет офисных программ                                                                                 |                                           | Лекции, аудиторные занятия, ВАРО                                      |
| Кормоптима Эксперт                                                                                     |                                           | Аудиторные занятия                                                    |
| 2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса                     |                                           |                                                                       |
| Наименование справочной системы                                                                        |                                           | Доступ                                                                |
| «Консультант+»                                                                                         |                                           | http://www.consultant.ru<br>Учебные аудитории университета            |
| 3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса |                                           |                                                                       |
| Наименование помещения                                                                                 | Наименование оборудования                 | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение |
| Компьютерный класс с выходом в интернет                                                                | ПК, комплект мультимедийного оборудования | Лекции, ВАРО                                                          |
| 4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)                                            |                                           |                                                                       |
| Наименование ЭИОС                                                                                      | Доступ                                    | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система   |
| ЭИОС ОмГАУ-Moodle                                                                                      | http://do.omgau.ru/                       | Самостоятельная работа студента, текущий контроль                     |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| Наименование объекта                                                                                                                                                    | Оснащенность объекта                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа                                                                                                               | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.<br>Доска ученическая, мебель аудиторная.<br>Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).<br>Комплект учебно-наглядных пособий                           |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - учебная лаборатория | Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.<br>Доска ученическая, мебель аудиторная.<br>Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук).<br>Комплект учебно-наглядных пособий; Специальное оборудование |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ  
по дисциплине**

**1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Формы организации учебной деятельности по дисциплине:** лекция, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, зачет с оценкой.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации.

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (презентация), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему контролю.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме зачета с оценкой.

Учитывая значимость дисциплины в профессиональном становлении бакалавра сельского хозяйства, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка и активная работа;
- активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

## **2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия которые проводятся в следующих формах: ситуационные задачи, традиционные образовательные технологии.

**Ситуационные задачи** – это методический приём, включающий совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации. В ходе решения ситуационных задач формируются универсальные способы работы с информацией такие как анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, узнавание, выбор, составление, комбинирование, перестановка, преобразование, унификация, структурирование, построение, варианты по аналогии.

**Традиционные образовательные технологии** дают возможность повышать качество образования, более эффективно использовать аудиторное время и добиваться высоких результатов обученности учащихся, позволяют преподавателю:

- отработать глубину и прочность знаний, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности;
- развивать технологическое мышление, умения самостоятельно планировать свою учебную, самообразовательную деятельность;
- воспитывать привычки чёткого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных занятий.

## **3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **3.1. Самостоятельное изучение тем**

Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – прохождение рубежного контроля.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развёрнутый план изложения темы.

### **3.2. Самоподготовка студентов по дисциплине**

Самоподготовка студентов к аудиторным занятиям осуществляется в виде подготовки к выполнению практического задания по заранее известным вопросам.

### **3.3. Организация выполнения и проверка презентации**

Помимо предложенных тем, допускается выбор индивидуальной темы по желанию студента. После определения темы презентации студент приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап. В случае неправильного подбора литературы у студента может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подобранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;
- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке

указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (если нормативный документ);

- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата.

Использованная литература может быть различного характера: нормативно-правовые документы, монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации студента по итогам его работы руководителем используются критерии оценки качества процесса подготовки, критерии оценки содержания, критерии оценки оформления, критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии.

Критерии оценки:

«Зачтено» – тема презентации соответствует заданию, содержание раскрывает тему и грамотно изложено, заключительная часть включает анализ материала, использовано более пяти современных информационных источников, работа выполнена самостоятельно, оформлена в соответствии с предъявляемыми требованиями.

«Не зачтено» – тема презентации и содержание не соответствует заданию, отсутствует заключительная аналитическая часть, работа выполнена не самостоятельно, использованы устаревшие информационные источники.

#### **4. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основные условия получения зачёта:*

- 100% посещение лекций и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем и рубежном опросе.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.

*Плановая процедура получения зачёта:*

- 1) Обучающийся предъявляет преподавателю учебное портфолио (систематизируя совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов).
- 2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости.
- 3) Обучающийся проходит итоговое тестирование.
- 4) Преподаватель выставляет зачет в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

#### **ПРИЛОЖЕНИЕ 8**

#### **КАДРОВое ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

##### **1. Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**представлены отдельным документом**