

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 15.02.2021 00:41:24

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1809b644b53d8986abb255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Декан технологического факультета,  
к.с.-х.н., доцент

Н.С. Трубчанинова

« 08 » *сентября* 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины «Методы научных исследований в частной зоотехнии,  
технологии производства продуктов животноводства»**

Направление подготовки  
**36.06.01 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ**

Направленность (профиль)  
**Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

Квалификация (степень)  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Год начала подготовки: 2020

пос. Майский, 2020 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 896;
- основной профессиональной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»

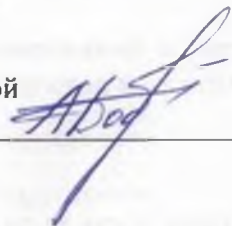
**Составитель:**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор Корниенко П. П.

Рабочая программа **рассмотрена** на заседании выпускающей кафедры общей и частной зоотехнии

«06» 07 2020 г, протокол № 28

Зав. кафедрой  О. Е. Татьянаичева

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  А. Н. Добудько

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства»** - ознакомление аспирантов с основами методологических принципов и приемов научных исследований, а также их анализом.

**1.2. Задачи дисциплины «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства»:** познакомиться с основными направлениями и концепциями научных исследований; дать понятие о процедурах самоопределения в научной деятельности; сформировать представление о логических принципах выбора объектов познавательной деятельности, проведения исследовательского эксперимента и его анализа; выработать навыки постановки проблем и подбора инструментария для их разрешения; выявить основные принципы методологии и средства решения научных задач; познакомить с основами проведения анализа полученных данных в ходе эксперимента.

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

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

Дисциплина «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» (Б1.В.ДВ.02.02) относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов и подготовку к преподавательской деятельности» основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина</b> | <i>Дисциплины бакалавриата:</i> организация научных исследований в животноводстве.   |
|  | <i>Дисциплины магистратуры:</i> планирование и организация научных исследований; современные методы исследований в животноводстве; методика опытного дела.   |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>                                     | <i>знать:</i><br>общие базовые сведения по анатомии, физиологии, генетике, кормления животных; элементарные компьютерные модели опытов; навыки управления информацией; способность извлекать и анализировать информацию из различных источников. |
|  | <i>уметь:</i><br>анализировать физиологические показатели у животных; организовывать и планировать исследования; принимать решение по проблемам постановки опытов.   |
|  | <i>владеть:</i>  |

|  |  |
|--|--|
|  | определением клинических, биохимических, химико-физических показателей у животных; базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям. |
|--|--|

Дисциплина «**Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства**» является предшествующей для таких блоков и дисциплин программы аспирантуры, как «Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства», подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), а также практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская и педагогическая практики).

Преподавание дисциплины «**Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства**» связана с проведением воспитательной работы с аспирантами. В связи с этим при контактной работе с обучающимися рассматриваются вопросы, связанные с вопросами этики в научной деятельности.

### **III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

| Коды компетенций | Формулировка компетенции   | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|------------------|--|--|
| <b>ОПК-2</b>     | владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки  | <i><b>Знать:</b></i> методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.   |
|                  |  | <i><b>Уметь:</b></i> использовать методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства на практике.  |
|                  |  | <i><b>Владеть:</b></i> методологией исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.  |
| <b>ОПК-4</b>     | способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки | <i><b>Знать:</b></i> методологические основы генерирования новых научных идей; методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства. |
|                  |  | <i><b>Уметь:</b></i> обосновывать на основе знаний основных методологических основ предложения по организации научных исследований в соответствующей профессиональной области; творче-   |

|      |   |  |
|------|---|--|
|      |   | ски применять методы исследований и способы обработки материалов в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.   |
|      |   | <b>Владеть:</b> проведением научных исследований и генерированием новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе всестороннего анализа и методологических принципов современной науки в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.   |
| УК-1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях  | <b>Знать:</b> основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.   |
|      |   | <b>Уметь:</b> критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии науки в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.   |
|      |   | <b>Владеть:</b> анализом и оценкой достижений науки в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.  |
| ПК-5 | способность и готовность к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области зоотехнии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий | <b>Знать:</b> основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; принципы построения и использования пакетов прикладных программ в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. |
|      |   | <b>Уметь:</b> осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.                     |
|      |   | <b>Владеть:</b> навыками использования вычислительной техники, систем управления базами данных и готовых пакетов программ для решения задач в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.   |

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

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

| Вид работы   | Объем учебной работы, час |              |
|--|---------------------------|--------------|
|  | очная                     | заочная      |
| <b>Формы обучения</b>  |                           |              |
| <b>Семестр (курс) изучения дисциплины</b>                                      | <b>2 (1)</b>              | <b>1 (1)</b> |
| Общая трудоемкость, всего, час   | 108                       | 108          |
| <i>зачетные единицы</i>  | 3                         | 3            |
| <b>Контактная работа обучающихся<br/>с преподавателями</b>                     |                           |              |
| <b>Аудиторные занятия</b>  | <b>42</b>                 | <b>18</b>    |
| в том числе:   |                           |              |
| лекции   | 18                        | 8            |
| практические занятия   | 24                        | 10           |
| <b>Контроль:</b>   | <b>10</b>                 | <b>10</b>    |
| <b>Внеаудиторная работа</b>  | <b>6</b>                  | <b>6</b>     |
| в том числе:   |                           |              |
| консультации согласно графику кафедры  | 6                         | 6            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  | <b>4</b>                  | <b>4</b>     |
| в том числе:   |                           |              |
| зачет с оценкой  | 4                         | 4            |
| <b>Самостоятельная работа<br/>обучающихся</b>                                  |                           |              |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                      | <b>56</b>                 | <b>80</b>    |
| в том числе:   |                           |              |
| самостоятельная работа<br>по проработке лекционного материала                  | 10                        | 4            |
| самостоятельная работа по подготовке<br>к практическим и лабораторным занятиям | 16                        | 6            |
| работа над темами (вопросами), вынесенными<br>на самостоятельное изучение      | 20                        | 50           |
| самостоятельная работа по видам<br>индивидуальных заданий                      | 10                        | 20           |

#### 4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

| Наименование модулей и разделов дисциплины   | Объемы видов учебной работы по формам обучения, ч |           |                      |  |                        |           |          |                      |  |                        |
|--|---|-----------|----------------------|--|------------------------|-----------|----------|----------------------|--|------------------------|
|  | очная   |           |                      |  |                        | заочная   |          |                      |  |                        |
|  | всего   | лекции    | практические занятия | внесаудиторная работа и промежуточная аттестация | самостоятельная работа | всего     | лекции   | практические занятия | внесаудиторная работа и промежуточная аттестация | самостоятельная работа |
| <b>Модуль 1.<br/>«Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства»</b> | <b>94</b>   | <b>18</b> | <b>24</b>            | <b>6</b>   | <b>46</b>              | <b>84</b> | <b>8</b> | <b>10</b>            | <b>6</b>   | <b>60</b>              |
| 1. Организация научно-исследовательской работы.  | 8   | 2         | 2                    |  | 4                      | 8         | 1        | 1                    |  | 6                      |
| 2. Выбор направления научного исследования.  | 8   | 2         | 2                    |  | 4                      | 8         | 1        | 1                    |  | 6                      |
| 3. Поиск, накопление и обработка научной информации.   | 10  | 2         | 2                    |  | 6                      | 6         | 1        | 1                    |  | 4                      |
| 4. Экспериментальные исследования.   | 10  | 2         | 2                    |  | 6                      | 12        | 1        | 1                    |  | 10                     |
| 5. Оформление результатов научной работы.  | 10  | 2         | 2                    |  | 6                      | 10        | 1        | 1                    |  | 8                      |
| 6. Внедрение и эффективность научных исследований.   | 8   | 2         | 2                    |  | 4                      | 8         | 1        | 1                    |  | 6                      |
| 7. Научная этика диссертационной работы.   | 8   | 2         | 2                    |  | 4                      | 8         | 1        | 1                    |  | 6                      |
| 8. Апробация работы и публикация основных результатов исследования.  | 10  | 2         | 2                    |  | 6                      | 6         | 1        | 1                    |  | 4                      |
| 9. Анализ и статистическая обработка материала исследований.   | 16  | 2         | 8                    |  | 6                      | 12        | -        | 2                    |  | 10                     |
| <i>Подготовка рефератов (работы и др.)</i>   | <i>10</i>   | -         | -                    |  | <i>10</i>              | <i>20</i> | -        | -                    |  | <i>20</i>              |
| <b>Зачет с оценкой</b>   | <b>4</b>  | -         | -                    | <b>4</b>   | -                      | <b>4</b>  | -        | -                    | <b>4</b>   | -                      |

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

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

| № п/п  | Наименование рейтингов, модулей и блоков                         | формируемые компетенции | Объем учебной работы |           |                      |   |                        | Форма контроля знаний     | количество баллов, max |
|--|--|-------------------------|----------------------|-----------|----------------------|---|------------------------|---------------------------|------------------------|
|  |  |                         | всего                | лекции    | практические занятия | внеаудиторная работа и промежуточная аттестация | самостоятельная работа |                           |                        |
| <b>Всего по дисциплине</b>   |  | ОПК-2,4<br>УК-1<br>ПК-5 | <b>72</b>            | <b>18</b> | <b>18</b>            | <b>10</b>                                       | <b>26</b>              | <b>экзамен тест</b>       | <b>100</b>             |
| <i>I. Входной рейтинг</i>  |  |                         |                      |           |                      |   |                        | <i>письм. раб.</i>        | <b>5</b>               |
| <i>II. Рубежный рейтинг</i>  |  |                         |                      |           |                      |   |                        | $\Sigma$ баллов за модули | <b>60</b>              |
| <b>Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства»</b> |  | ОПК-2,4<br>УК-1<br>ПК-5 | <b>94</b>            | <b>18</b> | <b>24</b>            | <b>6</b>  | <b>46</b>              | <b>тест</b>               | <b>60</b>              |
| 1.   | Организация научно-исследовательской работы.                     |                         | 8                    | 2         | 2                    |   | 4                      | опрос, тест               |                        |
| 2.   | Выбор направления научного исследования.                         |                         | 8                    | 2         | 2                    |   | 4                      | опрос, тест               |                        |
| 3.   | Поиск, накопление и обработка научной информации.                |                         | 10                   | 2         | 2                    |   | 6                      | опрос, тест               |                        |
| 4.   | Экспериментальные исследования.                                  |                         | 10                   | 2         | 2                    |   | 6                      | опрос, тест               |                        |
| 5.   | Оформление результатов научной работы.                           |                         | 10                   | 2         | 2                    |   | 6                      | опрос, тест               |                        |
| 6.   | Внедрение и эффективность научных исследований.                  |                         | 8                    | 2         | 2                    |   | 4                      | опрос, тест               |                        |
| 7.   | Научная этика диссертационной работы.                            |                         | 8                    | 2         | 2                    |   | 4                      | опрос, тест               |                        |
| 8.   | Апробация работы и публикация основных результатов исследования. |                         | 10                   | 2         | 2                    |   | 6                      | опрос, тест               |                        |
| 9.   | Анализ и статистическая обработка материала исследований.        |                         | 16                   | 2         | 8                    |   | 6                      | опрос, тест               |                        |
| <i>III. Творческий рейтинг</i>   |  |                         | <b>10</b>            | -         | -                    |   | <b>10</b>              | <i>письм. раб.</i>        | <b>5</b>               |
| <b>IV. Выходной рейтинг</b>  |  |                         | <b>4</b>             | -         | -                    | <b>4</b>  | -                      | <b>зачет с</b>            | <b>30</b>              |



|  |  |  |  |  |  |  |  |         |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  | оценкой |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|

## 5.2. Оценка знаний аспирантов

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения». Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги      | Характеристика рейтингов  | Максимум баллов |
|---------------|---|-----------------|
| Входной       | Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.   | 5               |
| Рубежный      | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.   | 60              |
| Творческий    | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                      | 5               |
| Выходной      | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 30              |
| Общий рейтинг | Определяется путём суммирования всех рейтингов  | 100             |

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

|   |  |                                     |                                       |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Неудовлетворительно<br>(не зачтено)<br>менее 51 балла | Удовлетворительно<br>(зачтено)<br>51-67 баллов | Хорошо<br>(зачтено)<br>68-85 баллов | Отлично<br>(зачтено)<br>86-100 баллов |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------------------|

### 5.2.2. Критерии оценки знаний аспирантов на зачете (с оценкой)

Допуск к зачету с оценкой осуществляется на основании успешного прохождения промежуточной аттестации.

Оценка **«отлично»** при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

--- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;

--- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппа-

ратом учебной дисциплины;

--- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

--- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

--- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка *«хорошо»* при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

--- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;

--- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

--- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;

--- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и проследивать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

--- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

--- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки *«хорошо»*.

Оценка *«удовлетворительно»* при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

--- невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;

--- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

--- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

--- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследивать

причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

--- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

--- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка *«неудовлетворительно»* при приеме зачета с оценкой выставляется в случае:

--- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

--- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

--- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

--- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

--- не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

--- невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

--- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

--- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)**

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

**Овчаров А.О. Методология научного исследования:** Учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/544777>

### 6.2. Дополнительная литература

Комлацкий В.И. Планирование и организация научных исследований: Учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 204 с.

Кравцова Е.Д. Логика и методология научных исследований: Учебное пособие / Е.Д. Кравцова, А.Н. Городищева. – Красноярск СибФУ, 2014. – 168 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377>

#### 6.2.1. Периодические издания

Журналы: «Научные исследования»; «Фундаментальные и прикладные исследования»; «Научное обозрение»; «Наука и инновации» и др.

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

Самостоятельная работа аспирантов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины. Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### 6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий  | Организация деятельности студента   |
|----------------------|---|
| Лекция               | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание основным понятиям, встречающимся в прорабатываемой литературе. |
| Практические занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.   |
| Самостоятель-        | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая спра-   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| ная работа                    | вочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и т.д. |
| Подготовка к зачету с оценкой | При подготовке к зачету (с оценкой) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.  |

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

| <b>Электронные ресурсы свободного доступа</b>   |   |
|---|---|
| <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>   | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU  |
| <a href="http://www.elsevierscience.ru/product/s/scopus">http://www.elsevierscience.ru/product/s/scopus</a> и <a href="https://www.scopus.com/home.uri">https://www.scopus.com/home.uri</a>   | База данных SCOPUS  |
| <a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> и <a href="http://www.vniigis.ru/menu/partnery/mezhdunarodnaya-informatsionnaya-sistema-agris/">http://www.vniigis.ru/menu/partnery/mezhdunarodnaya-informatsionnaya-sistema-agris/</a> | База данных AGRIS   |
| <a href="http://lib.misis.ru/wos.html">http://lib.misis.ru/wos.html</a> и <a href="http://login.webofknowledge.com/error/Error?PathInfo=%2F&amp;Error=IPError">http://login.webofknowledge.com/error/Error?PathInfo=%2F&amp;Error=IPError</a>   | Реферативная база данных по мировым научным публикациям <b>Web of Science</b>                     |
| <a href="http://www.viniti.ru/">http://www.viniti.ru/</a>   | Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)     |
| <a href="https://web.archive.org/web/20080315193130/http://www.fasi.gov.ru/">https://web.archive.org/web/20080315193130/http://www.fasi.gov.ru/</a>   | Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное агентство по науке и инновациям |
| <a href="https://mcx.gov.ru/">https://mcx.gov.ru/</a>   | Министерство сельского хозяйства Российской Федерации   |
| <a href="https://belapk.ru/">https://belapk.ru/</a>   | Департамент агропромышленного комплекса и воспроизводства окружающей среды Белгородской области   |
| <a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>   | Каталог научных ресурсов  |
| <a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>   | Российская академия наук  |
| <a href="http://grnti.ru/">http://grnti.ru/</a>   | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ)                                  |
| <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a>   | ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека»                                       |
| <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>   | Российская государственная библиотека   |
| <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>   | Российское образование. Федеральный портал  |
| <a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>   | Электронная библиотека «Наука и техника»  |
| <a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>   | Науки, научные исследования и современные технологии  |
| <a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>   | Новая образовательная среда. Единое окно доступа к информационным ресурсам                        |
| <a href="http://megapoisik.com/nauka_sites">http://megapoisik.com/nauka_sites</a>   | Наука: подборка сайтов  |

|   |  |
|---|--|
| <a href="http://elementv.ru/catalog">http://elementv.ru/catalog</a>   | Каталог: «Наука в рунете»                        |
| <b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>  |  |
| <a href="http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;P21DBN=IBIS&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5">http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=IBIS_FULLTEXT&amp;P21DBN=IBIS&amp;Z21ID=&amp;S21CNR=5</a> | Электронная библиотека ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ |
| <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>   | Электронно-библиотечная система «AgriLib»        |
| <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>   | Электронно-библиотечная система Znanium.com      |
| <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>   | Электронно-библиотечная система «Лань®»          |
| <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>   | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ          |
| <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>   | КонсультантПлюс: надежная правовая поддержка     |

## VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Виды помещений   | Оборудование и технические средства обучения  |
|--|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.   | Специализированная мебель для обучающихся на 50 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки. Информационные стенды.  |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.   | Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Информационные стенды (планшеты настенные).   |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI. |
| Помещение для хранения и профилактического обслужи-  | Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двух-  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| вания учебного оборудования | створчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУBROTHER (принтер, сканер, ксерокс). |
|-----------------------------|--|

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

| Виды помещений   | Оборудование и технические средства обучения   |
|--|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.   | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 ( <i>отечественное ПО</i> )   |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.   | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 ( <i>отечественное ПО</i> )   |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно.<br>MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно.<br>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 ( <i>отечественное ПО</i> )<br>Информационно правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно.<br>СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно.<br>RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно;<br>Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021 ( <i>отечественное ПО</i> )   |

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

--- ЭБС «ZNANIUM.COM»: договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с ООО «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019;

--- ЭБС «AgriLib»: лицензионный договор № ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;

--- ЭБС «Лань»: договор № 27 с ООО «Издательство Лань» от 03.09.2019;

--- ЭБС «Рукопт»: договор № ДС-284 от 15.01.2016 с ОАО «ЦКБ БИБКОМ», с ООО «Агентство «Книга-Сервис».

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

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

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

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

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



шением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

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



**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет  
имени В.Я. Горина»  
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине «Методы научных исследований  
в частной зоотехнии,  
технологии производства продуктов животноводства»  
направление подготовки - 36.06.01 Ветеринария и зоотехния  
профиль – Частная зоотехния, технология производства  
продуктов животноводства**

**Майский, 2020**

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

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции   | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения  | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины  | Наименование оценочного средства |                          |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|--|---|----------------------------------|--------------------------|
|                                |   |                                     |  |   | текущий контроль                 | промежуточная аттестация |
| ОПК-2                          | владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки | Первый этап (пороговый уровень)     | <b>Знать:</b><br>- методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.   | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» | опрос<br>тестовый контроль       | зачет с оценкой          |
|                                |   | Второй этап (продвинутый уровень)   | <b>Знать:</b><br>- методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.<br><b>Уметь:</b><br>- использовать методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства на практике.  | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» | опрос<br>тестовый контроль       | зачет с оценкой          |
|                                |   | Третий этап (высокий уровень)       | <b>Знать:</b><br>- методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.<br><b>Уметь:</b><br>- использовать методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства на практике.<br><b>Владеть:</b><br>- методологией исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» | опрос<br>тестовый контроль       | зачет с оценкой          |
| ОПК-4                          | способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной науч-    | Первый этап (пороговый уровень)     | <b>Знать:</b><br>- методологические основы генерирования новых научных идей;<br>- методологические основы проведения   | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства                           | опрос<br>тестовый контроль       | зачет с оценкой          |

|   |                                   |  |   |                         |                 |
|---|-----------------------------------|--|---|-------------------------|-----------------|
| но-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки |                                   | теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.   | продуктов животноводства»   |                         |                 |
|   | Второй этап (продвинутый уровень) | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы генерирования новых научных идей;</li> <li>- методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать на основе знаний основных методологических основ предложения по организации научных исследований в соответствующей профессиональной области;</li> <li>- творчески применять методы исследований и способы обработки материалов в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.</li> </ul> | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продукции животноводства» | опрос тестовый контроль | зачет с оценкой |
|   | Третий этап (высокий уровень)     | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методологические основы генерирования новых научных идей;</li> <li>- методологические основы проведения теоретических и экспериментальных исследований при организации самостоятельной научно-исследовательской деятельности в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать на основе знаний основных методологических основ предложения по организации научных исследований в соответствующей профессиональной области;</li> <li>- творчески применять методы исследований и способы обработки материалов в частной зоотехнии и технологии произ-</li> </ul>                                 | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продукции животноводства» | опрос тестовый контроль | зачет с оценкой |

|      |  |                                   |  |   |                            |                 |
|------|--|-----------------------------------|--|---|----------------------------|-----------------|
|      |  |                                   | водства продукции животноводства.<br><b>Владеть:</b><br>- проведением научных исследований и генерированием новых идей в соответствующей профессиональной отрасли на основе всестороннего анализа и методологических принципов современной науки в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.   |   |                            |                 |
| УК-1 | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Первый этап (пороговый уровень)   | <b>Знать:</b><br>- основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.  | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» | опрос<br>тестовый контроль | зачет с оценкой |
|      |  | Второй этап (продвинутый уровень) | <b>Знать:</b><br>- основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.<br><b>Уметь:</b><br>- критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии науки в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.   | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» | опрос<br>тестовый контроль | зачет с оценкой |
|      |  | Третий этап (высокий уровень)     | <b>Знать:</b><br>- основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.<br><b>Уметь:</b><br>- критически анализировать современные достижения науки и генерировать научные идеи на основе целостного системного знания методологии науки в частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.<br><b>Владеть:</b><br>- анализом и оценкой достижений науки в | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» | опрос<br>тестовый контроль | зачет с оценкой |

|      |   |                                   |   |   |                            |                 |
|------|---|-----------------------------------|---|---|----------------------------|-----------------|
|      |   |                                   | частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства.   |   |                            |                 |
| ПК-5 | способность и готовность к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области зоотехнии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий | Первый этап (пороговый уровень)   | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>- принципы построения и использования пакетов прикладных программ в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.</li> </ul>  | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» | опрос<br>тестовый контроль | зачет с оценкой |
|      |   | Второй этап (продвинутый уровень) | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>- принципы построения и использования пакетов прикладных программ в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;</li> <li>- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.</li> </ul> | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» | опрос<br>тестовый контроль | зачет с оценкой |
|      |   | Третий этап (высокий уровень)     | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</li> <li>- принципы построения и использования пакетов прикладных программ в частной</li> </ul>   | Модуль 1. «Методы научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» | опрос<br>тестовый контроль | зачет с оценкой |

|  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|
|  |  |  | <p>зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;</li><li>- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- навыками использования вычислительной техники, систем управления базами данных и готовых пакетов программ для решения задач в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.</li></ul> |  |  |  |
|--|--|--|---|--|--|--|



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

| Компетенция | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Этапы (уровни) и критерии оценивания обучения, шкалы оценивания  |  |  |   |
|-------------|--|--|--|--|---|
|             |  | компетентность не сформирована   | пороговый уровень компетентности   | продвинутый уровень компетентности   | высокий уровень компетентности  |
|             |  | неудовлетворительно (не зачтено)   | удовлетворительно (зачтено)  | хорошо (зачтено)   | отлично (зачтено)   |
| ОПК-2       | <i>владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</i>   | <i>владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки не сформировано</i>                              | <i>частично владеет методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</i>  | <i>владеет методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</i>   | <i>владеет в совершенстве методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки</i>   |
|             | <b>Знать:</b><br>методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства  | не знает методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства                          | знает недостаточно точно методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства                          | знает достаточно точно методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства                          | знает в совершенстве методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства                             |
|             | <b>Уметь:</b><br>использовать методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства на практике                 | не умеет использовать методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства на практике | умеет недостаточно точно использовать методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства на практике | умеет достаточно точно использовать методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства на практике | умеет точно и правильно использовать методологию исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства на практике |
|             | <b>Владеть:</b><br>методологией исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства                                       | не владеет методологией исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства                       | частично владеет методологией исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства                                 | владеет методологией исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства  | владеет в совершенстве методологией исследований в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства                          |
| ОПК-4       | <i>способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению</i> | <i>способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области,</i>      | <i>частично владеет способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской дея-</i>                       | <i>владеет способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской дея-</i>                              | <i>владеет в совершенстве способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской дея-</i>                |





|             |   |   |   |  |  |
|-------------|---|---|---|--|--|
|             | <i>способность и готовность к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области зоотехнии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий</i>  | <i>способность и готовность к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области зоотехнии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий не сформированы</i>                      | <i>частично владеет способностью и готовностью к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области зоотехнии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий</i>                       | <i>владеет способностью и готовностью к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области зоотехнии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий</i>                                   | <i>владеет в совершенстве способностью и готовностью к научно-исследовательской работе в области проектирования и реализации образовательных программ профильной подготовки в области зоотехнии на уровне высшего образования с использованием инновационных психолого-педагогических и современных информационно-коммуникационных технологий</i>              |
| <b>ПК-5</b> | <b>Знать:</b><br>основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; принципы построения и использования пакетов прикладных программ в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. | не знает основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; принципы построения и использования пакетов прикладных программ в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. | знает не все основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; принципы построения и использования пакетов прикладных программ в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. | знает почти все основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; принципы построения и использования пакетов прикладных программ в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. | знает все основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; принципы построения и использования пакетов прикладных программ в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. |
|             | <b>Уметь:</b><br>осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;  | не умеет осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полу-   | умеет недостаточно точно осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и  | умеет достаточно точно осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и   | умеет точно и правильно осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и  |

|  |   |   |   |  |   |
|--|---|---|---|--|---|
|  | представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.  | ченные выводы; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.   | обосновывать полученные выводы; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.                                | обосновывать полученные выводы; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.                       | обосновывать полученные выводы; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.                                      |
|  | <b>Владеть:</b><br>навыками использования вычислительной техники, систем управления базами данных и готовых пакетов программ для решения задач в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. | не владеет навыками использования вычислительной техники, систем управления базами данных и готовых пакетов программ для решения задач в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. | частично владеет навыками использования вычислительной техники, систем управления базами данных и готовых пакетов программ для решения задач в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. | владеет навыками использования вычислительной техники, систем управления базами данных и готовых пакетов программ для решения задач в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. | владеет в совершенстве навыками использования вычислительной техники, систем управления базами данных и готовых пакетов программ для решения задач в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства. |
|  |   |   |   |  |   |

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

#### **Первый этап (пороговый уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Вопросы для устных ответов аспирантов (опросов)**

Объекты изучения, цель и основные задачи дисциплины. Роль научных исследований на различных этапах хозяйственных отношений. Особенности организации научных исследований в условиях свободного рынка. Организационная структура науки в РФ. Общественные научные организации. Понятие научного знания. Общая характеристика процесса научного познания. Методология как философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике. Методы теоретических и эмпирических исследований. Использование системного анализа при изучении сложных, взаимосвязанных друг с другом проблем. Элементы теории и методологии научно-технического творчества. Научно-техническое творчество как поиск и решение задач в области зоотехнии на основе использования достижений науки. Общая классификация научных исследований. Особенности фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских работ (НИР). Научное направление как наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования. Структурные единицы научного направления: комплексные проблемы, проблемы, темы и научные вопросы. Техничко-экономическое обоснование как база для определения направлений исследований. Оценка экономической эффективности темы. Последовательность выполнения НИР. Основные этапы НИР, их цели, задачи, содержание и особенности выполнения. Полнота, достоверность и оперативность информации о важнейших научных достижениях и лучших мировых и отечественных образцах продукции как необходимый фактор организации научных исследований и современного решения научно-технических задач. Задачи и методы теоретических исследований. Структурные компоненты решения задачи. Использование математических методов в исследовании. Выбор математической модели объекта и ее предварительный контроль. Моделирование как метод практического и теоретического опосредованного оперирования объектом. Классификация, типы и задачи эксперимента. Методика и программа эксперимента. Содержание и разработка методики эксперимента. Основные элементы планы эксперимента. Обработка и анализ экспериментальных результатов. Оформление полученных результатов в виде отчета, доклада, статьи и т.д. Требования, предъявляемые к научной рукописи.

#### **Рекомендации по оцениванию устных ответов аспирантов**

С целью контроля и подготовки аспирантов к изучению новой темы вначале каждого практического и лабораторного занятий проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки: правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе); полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.); сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала); логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели); своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе); использование дополнительного материала (обязательное условие); рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей аспирантов).

### Критерии оценки устных ответов аспирантов

**Оценка «5 (отлично)»** ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

**Оценка «4 (хорошо)»** ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

**Оценка «3 (удовлетворительно)»** ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

**Оценка «2 (неудовлетворительно)»** ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### Тестовые задания

*В чем отличие научного творчества от других видов творчества?*

- а) оно помогает решению практических задач
- б) оно обнаруживает нечто реально существующее, но людям не известное
- в) оно помогает удовлетворить потребности честолюбия
- г) оно позволяет удовлетворить свое любопытство за государственный счет

*Какое влияние на научное творчество оказывает функциональная асимметрия полушарий головного мозга?*

- а) левое полушарие помогает исследовать рациональные проблемы, а правое - помогает отдохнуть и развлечься
- б) левое и правое полушария мешают друг другу
- в) левое и правое полушария помогают друг другу лучше понять себя
- г) левое полушарие помогает анализировать проблему, а правое - синтезировать результаты

*Какие мотивы являются важнейшими в научном творчестве ученого-естествоиспытателя?*

- а) эмоции радости познания
- б) самоутверждение через открытие истины
- в) ответ на вопросы практики
- г) желание заработать

*Какие мотивы являются ведущими в научном творчестве ученого-гуманитария?*

- а) желание заработать
- б) самоутверждение
- в) обрести уверенность в завтрашнем дне и надежду
- г) ответ на запросы общества

*Синергетический метод относится к методам рациональным или иррациональным?*

- а) это рациональный метод
- б) это иррациональный метод
- в) метод сочетает черты рациональной и иррациональной методологии

*Зачем студентам заниматься научной работой?*

- а) чтобы получить льготы на зачете и е
- б) чтобы самоутвердиться в своих глазах и во мнении своих товарищей
- в) чтобы приобрести навыки исследования социальных, политических и культурных проблем
- г) чтобы удовлетворить свое любопытство

*В чем преимущества методов социологического исследования при написании курсовой и дипломной работы?*

- а) они помогают «не разбегаться мыслью по древу»
- б) они дают конкретные практические результаты
- в) они дают возможность использовать математические методы
- г) они позволяют проверить на практике правильность подготовленной анкеты

**Какой критерий новизны научной работы является важнейшим?**

- а) новизна использования
- б) новизна результатов
- в) новизна методологии
- г) новизна постановки вопроса

### **Критерии оценивания тестовых заданий**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100 %, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом: 86–100 % ----- 10 баллов и (или) «отлично»; 71–85 % ----- 8-9 баллов и (или) «хорошо»; 51–70 % ----- 6-7 баллов и (или) «удовлетворительно»; менее 50 % ----- 0-5 баллов и (или) «неудовлетворительно».

### **Второй этап (продвинутый уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

### **Вопросы для устных ответов аспирантов (опросов)**

Объекты изучения, цель и основные задачи дисциплины. Роль научных исследований на различных этапах хозяйственных отношений. Особенности организации научных исследований в условиях свободного рынка. Организационная структура науки в РФ. Общественные научные организации. Понятие научного знания. Общая характеристика процесса научного познания. Методология как философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике. Методы теоретических и эмпирических исследований. Использование системного анализа при изучении сложных, взаимосвязанных друг с другом проблем. Элементы теории и методологии научно-технического творчества. Научно-техническое творчество как поиск и решение задач в области зоотехнии на основе использования достижений науки. Общая классификация научных исследований. Особенности фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских работ (НИР). Научное направление как наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования. Структурные единицы научного направления: комплексные проблемы, проблемы, темы и научные вопросы. Техничко-экономическое обоснование как база для определения направлений исследований. Оценка экономической эффективности темы. Последовательность выполнения НИР. Основные этапы НИР, их цели, задачи, содержание и особенности выполнения. Полнота, достоверность и оперативность информации о важнейших научных достижениях и лучших мировых и отечественных образцах продукции как необходимый фактор организации научных исследований и современного решения научно-технических задач. Задачи и методы теоретических исследований. Структурные компоненты решения задачи. Использование математических методов в исследовании. Выбор математической модели объекта и ее предварительный контроль. Моделирование как метод практического и теоретического опосредованного оперирования объектом. Классификация, типы и задачи эксперимента. Методика и программа эксперимента. Содержание и разработка методики эксперимента. Основные элементы планы эксперимента. Обработка и анализ экспериментальных результатов. Оформление полученных результатов в виде отчета, доклада, статьи и т.д. Требования, предъявляемые к научной рукописи. Внедрение как конечная форма реализации результатов



научно-исследовательской работы (НИР). Этапы внедрения результатов НИР. Опытно-конструкторская работа (ОКР) как этап опытнопромышленного внедрения результатов НИР. Этапы серийного внедрения результатов НИР. Эффективность и критерии оценки научной работы. Понятие о годовом экономическом эффекте. Виды годового экономического эффекта. Оценка эффективности работы научного работника и научного коллектива. Роль и место современной аграрной науки в становлении конкурентоспособного сельского хозяйства России. Организационная структура научных учреждений в агропромышленном комплексе Российской Федерации. Назовите новейшие научные достижения в генетике, разведении, селекции сельскохозяйственных животных. Раскройте суть научных достижений в кормлении, содержании и использовании сельскохозяйственных животных. В чем состоит специфика опытов в животноводстве? Перечислите основные методы биологических исследований. Перечислите основные понятия теоретического уровня исследований. Цели, задачи, методика наблюдения и признаки, по которым его можно считать научным исследованием.

#### **Рекомендации по оцениванию устных ответов аспирантов**

С целью контроля и подготовки аспирантов к изучению новой темы вначале каждого практического и лабораторного занятий проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки: правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе); полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.); сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала); логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели); своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе); использование дополнительного материала (обязательное условие); рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей аспирантов).

#### **Критерии оценки устных ответов аспирантов**

**Оценка «5 (отлично)»** ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

**Оценка «4 (хорошо)»** ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

**Оценка «3 (удовлетворительно)»** ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

**Оценка «2 (неудовлетворительно)»** ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **Тестовые задания**

*В чем отличие научного творчества от других видов творчества?*

- а) оно помогает решению практических задач •
- б) оно обнаруживает нечто реально существующее, но людям не известное
- в) оно помогает удовлетворить потребности честолюбия
- г) оно позволяет удовлетворить свое любопытство за государственный счет

**Какое влияние на научное творчество оказывает функциональная асимметрия полушарий головного мозга?**

а) левое полушарие помогает исследовать рациональные проблемы, а правое - помогает отдохнуть и развлечься

б) левое и правое полушария мешают друг другу

в) левое и правое полушария помогают друг другу лучше понять себя

г) левое полушарие помогает анализировать проблему, а правое - синтезировать результаты

**Какие мотивы являются важнейшими в научном творчестве ученого-естествоиспытателя?**

а) эмоции радости познания

б) самоутверждение через открытие истины

в) ответ на вопросы практики

г) желание заработать

**Какие мотивы являются ведущими в научном творчестве ученого-гуманитария?**

а) желание заработать

б) самоутверждение

в) обрести уверенность в завтрашнем дне и надежду

г) ответ на запросы общества

**Синергетический метод относится к методам рациональным или иррациональным?**

а) это рациональный метод

б) это иррациональный метод

в) метод сочетает черты рациональной и иррациональной методологии

**Зачем студентам заниматься научной работой?**

а) чтобы получить льготы на зачете и е

б) чтобы самоутвердиться в своих глазах и во мнении своих товарищей

в) чтобы приобрести навыки исследования социальных, политических и культурных проблем

г) чтобы удовлетворить свое любопытство

**В чем преимущества методов социологического исследования при написании курсовой и дипломной работы?**

а) они помогают «не разбегаться мыслью по древу»

б) они дают конкретные практические результаты

в) они дают возможность использовать математические методы

г) они позволяют проверить на практике правильность подготовленной анкеты

**Какой критерий новизны научной работы является важнейшим?**

а) новизна использования

б) новизна результатов

в) новизна методологии

г) новизна постановки вопроса

**Каковы правила формулирования темы научной работы?**

а) новизна, проблемность, актуальность

б) точность, яркость, привлекательность

в) доказательность, ясность, мудрость

г) неожиданность, лаконичность, метафоричность

**Чем обуславливается необходимость и достаточность собранного для выполнения научной работы материала?**

а) избыточностью, чем больше материала, тем лучше

б) необходимостью подтвердить выстроенную гипотезу

в) убедительностью аргументации, доказывающей справедливость выводов

г) оригинальностью полученных результатов

**Каковы критерии актуальности научной работы?**

а) важность, серьезность, интерес для общества

б) парадоксальность, ясность, неожиданность

в) новизна, связь с жизнью, назревшее противоречие

г) остроумие, оригинальность, яркость

**Почему нужно делать ссылки на использованные источники?**

а) чтобы показать свою эрудицию и пустить «пыль в глаза»

б) чтобы проявить уважение к своим предшественникам

в) чтобы избежать обвинений в плагиате

г) чтобы можно было проверить правильность использования источников

**Какие требования предъявляются к научному тексту?**

а) увлекательность, яркость, четкость стиля

б) логичность, ясность, доказательность

в) красота, занимательность, историчность

г) последовательность, полемичность, привлекательность

### **Критерии оценивания тестовых заданий**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100 %, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом: 86–100 % ----- 10 баллов и (или) «отлично»; 71–85 % ----- 8-9 баллов и (или) «хорошо»; 51–70 % ----- 6-7 баллов и (или) «удовлетворительно»; менее 50 % ----- 0-5 баллов и (или) «неудовлетворительно».

### **Третий этап (высокий уровень)**

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

### **Вопросы для устных ответов аспирантов (опросов)**

Объекты изучения, цель и основные задачи дисциплины. Роль научных исследований на различных этапах хозяйственных отношений. Особенности организации научных исследований в условиях свободного рынка. Организационная структура науки в РФ. Общественные научные организации. Понятие научного знания. Общая характеристика процесса научного познания. Методология как философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике. Методы теоретических и эмпирических исследований. Использование системного анализа при изучении сложных, взаимосвязанных друг с другом проблем. Элементы теории и методологии научно-технического творчества. Научно-техническое творчество как поиск и решение задач в области зоотехнии на основе использования достижений науки. Общая классификация научных исследований. Особенности фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских работ (НИР). Научное направление как наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования. Структурные единицы научного направления: комплексные проблемы, проблемы, темы и научные вопросы. Техничко-экономическое обоснование как база для определения направлений исследований. Оценка экономической эффективности темы. Последовательность выполнения НИР. Основные этапы НИР, их цели, задачи, содержание и особенности выполнения. Полнота, достоверность и оперативность информации о важнейших научных достижениях и лучших мировых и отечественных образцах продукции как необходимый фактор организации научных исследований и современного решения научно-технических задач. Задачи и методы теоретических исследований. Структурные компоненты решения задачи. Использование математических методов в исследовании. Выбор математической модели объекта и ее предварительный контроль. Моделирование как метод практического и теоретического опосредованного оперирования объектом. Классификация, типы и задачи эксперимента. Методика и программа эксперимента. Содержание и разработка методики эксперимента. Основные элементы планы эксперимента. Обработка и анализ экспериментальных результатов. Оформление полученных результатов в виде отчета, доклада, статьи и т.д. Требования, предъявляемые к научной рукописи. Внедрение как конечная форма реализации результатов научно-исследовательской работы (НИР). Этапы внедрения результатов НИР. Опытно-конструкторская работа (ОКР) как этап опытнопромышленного внедрения результатов НИР. Этапы серийного внедрения результатов НИР. Эффективность и критерии оценки научной работы. Понятие о годовом экономическом эффекте. Виды

годового экономического эффекта. Оценка эффективности работы научного работника и научного коллектива. Роль и место современной аграрной науки в становлении конкурентоспособного сельского хозяйства России. Организационная структура научных учреждений в агропромышленном комплексе Российской Федерации. Назовите новейшие научные достижения в генетике, разведении, селекции сельскохозяйственных животных. Раскройте суть научных достижений в кормлении, содержании и использовании сельскохозяйственных животных. В чем состоит специфика опытов в животноводстве? Перечислите основные методы биологических исследований. Перечислите основные понятия теоретического уровня исследований. Цели, задачи, методика наблюдения и признаки, по которым его можно считать научным исследованием. Охарактеризуйте понятие «эксперимент» и его роль в науке. Назовите виды экспериментов. Охарактеризуйте понятие "научный опыт" (in vitro). Классификация зоотехнических опытов. Опишите особенности научно-хозяйственного опыта и цель его проведения. Методы постановки зоотехнических опытов. В чем заключаются особенности проведения опытов по принципу аналогичных групп? В чем состоит специфика проведения опытов по принципу групп- периодов? Особенности постановки опытов по методу однойцовых двоен. Специфика постановки зоотехнических опытов по методу пар-аналогов. Из каких периодов состоит опыт? Охарактеризуйте постановку эксперимента по методу "мини-стада". Особенности постановки опытов по методу интегральных групп. Представьте специфику постановки опытов по методу периодов.

### **Рекомендации по оцениванию устных ответов аспирантов**

С целью контроля и подготовки аспирантов к изучению новой темы вначале каждого практического и лабораторного занятий проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки: правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе); полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.); сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала); логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели); своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе); использование дополнительного материала (обязательное условие); рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей аспирантов).

### **Критерии оценки устных ответов аспирантов**

**Оценка «5 (отлично)»** ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.

**Оценка «4 (хорошо)»** ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

**Оценка «3 (удовлетворительно)»** ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

**Оценка «2 (неудовлетворительно)»** ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

## **Тестовые задания**

*В чем отличие научного творчества от других видов творчества?*

- а) оно помогает решению практических задач •
- б) оно обнаруживает нечто реально существующее, но людям не известное
- в) оно помогает удовлетворить потребности честолюбия
- г) оно позволяет удовлетворить свое любопытство за государственный счет

**Какое влияние на научное творчество оказывает функциональная асимметрия полушарий головного мозга?**

а) левое полушарие помогает исследовать рациональные проблемы, а правое - помогает отдохнуть и развлечься

- б) левое и правое полушария мешают друг другу
- в) левое и правое полушария помогают друг другу лучше понять себя
- г) левое полушарие помогает анализировать проблему, а правое - синтезировать результаты

**Какие мотивы являются важнейшими в научном творчестве ученого-естествоиспытателя?**

- а) эмоции радости познания
- б) самоутверждение через открытие истины
- в) ответ на вопросы практики
- г) желание заработать

**Какие мотивы являются ведущими в научном творчестве ученого-гуманитария?**

- а) желание заработать
- б) самоутверждение
- в) обрести уверенность в завтрашнем дне и надежду
- г) ответ на запросы общества

**Синергетический метод относится к методам рациональным или иррациональным?**

- а) это рациональный метод
- б) это иррациональный метод
- в) метод сочетает черты рациональной и иррациональной методологии

**Зачем студентам заниматься научной работой?**

- а) чтобы получить льготы на зачете и е
- б) чтобы самоутвердиться в своих глазах и во мнении своих товарищей
- в) чтобы приобрести навыки исследования социальных, политических и культурных проблем
- г) чтобы удовлетворить свое любопытство

**В чем преимущества методов социологического исследования при написании курсовой и дипломной работы?**

- а) они помогают «не разбегаться мыслью по древу»
- б) они дают конкретные практические результаты
- в) они дают возможность использовать математические методы
- г) они позволяют проверить на практике правильность подготовленной анкеты

**Какой критерий новизны научной работы является важнейшим?**

- а) новизна использования
- б) новизна результатов
- в) новизна методологии
- г) новизна постановки вопроса

**Каковы правила формулирования темы научной работы?**

- а) новизна, проблемность, актуальность
- б) точность, яркость, привлекательность
- в) доказательность, ясность, мудрость
- г) неожиданность, лаконичность, метафоричность

**Чем обуславливается необходимость и достаточность собранного для выполнения научной работы материала?**

- а) избыточностью, чем больше материала, тем лучше
- б) необходимостью подтвердить выстроенную гипотезу
- в) убедительностью аргументации, доказывающей справедливость выводов
- г) оригинальностью полученных результатов

**Каковы критерии актуальности научной работы?**

- а) важность, серьезность, интерес для общества
- б) парадоксальность, ясность, неожиданность
- в) новизна, связь с жизнью, назревшее противоречие
- г) остроумие, оригинальность, яркость

**Почему нужно делать ссылки на использованные источники?**

- а) чтобы показать свою эрудицию и пустить «пыль в глаза»
- б) чтобы проявить уважение к своим предшественникам
- в) чтобы избежать обвинений в плагиате
- г) чтобы можно было проверить правильность использования источников

**Какие требования предъявляются к научному тексту?**

- а) увлекательность, яркость, четкость стиля
- б) логичность, ясность, доказательность
- в) красота, занимательность, историчность
- г) последовательность, полемичность, привлекательность

*Для каких целей пригоден публицистическо-полемический стиль?*

- а) для написания дипломной работы
- б) для написания популярной статьи
- в) для написания научной статьи
- г) для написания реферата

*Зачем нужно публиковать статью в книге, если можно то же самое обнародовать на Интернетовском сайте?*

- а) книгу может прочитать большее количество читателей
- б) книга точнее передаст информацию пользователям
- в) чтобы лучше сохранить информацию для потомства
- г) чтобы оставить ее себе на память

*Как защитить свои авторские права на опубликованные в Интернете материалы?*

- а) никак не защитить, ибо они доступны всем бесплатно
- б) защищать на основе Гражданского кодекса РФ
- в) защищать на основе международных законов об авторском праве
- г) защищать на основе Уголовного кодекса РФ

*Не сковывают ли нормы и правила оформления рефератов, курсовых и дипломных работ творческого потенциала студента?*

- а) не сковывают, но позволяют весь творческий потенциал направить на содержательную новизну
- б) сковывают, но при этом меньше нужно сил тратить на выдумывание средств выражения своих результатов
- в) не сковывают, изобретательный человек может выразить свой творческий потенциал даже в вариациях на тему нормы
- г) сковывают, лучше все делать самостоятельно и по-новому

*Что является единицей устной речи?*

- а) слово
- б) предложение
- в) высказывание
- г) звук

*Что такое паралингвистика речи?*

- а) интонации, мимика и жесты
- б) примеры, иллюстрирующие основные положения доклада
- в) ритмическая организованность устного текста
- г) подтексты, на которые намекает докладчик

*Какова роль иллюстраций при устном выступлении с докладом?*

- а) отвлечь внимание слушателей от волнения и напряженности докладчика
- б) внушить слушателям уважение к эрудиции автора и его умению демонстрировать свои идеи не только устно, но и наглядно
- в) развлечь слушателей, чтобы они не дремали
- г) дать наглядное и убедительное выражение важнейшим результатам.

#### **Критерии оценивания тестовых заданий**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100 %, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом: 86–100 % ----- 10 баллов и (или) «отлично»; 71–85 % ----- 8-9 баллов и (или) «хорошо»; 51–70 % ----- 6-7 баллов и (или) «удовлетворительно»; менее 50 % ----- 0-5 баллов и (или) «неудовлетворительно».

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,**

### **характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации аспирантов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются:

--- опрос;

--- тестовый контроль.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме итогового тестирования и экзамена.

### **Перечень вопросов для определения входного рейтинга**

Общая классификация научных исследований. Задачи и методы теоретических исследований. Структурные компоненты решения задачи. Классификация, типы и задачи эксперимента. Обработка и анализ экспериментальных результатов. Основные элементы планы эксперимента. Назовите виды экспериментов. Классификация зоотехнических опытов. Методы постановки зоотехнических опытов. Из каких периодов состоит опыт?

#### **Критерии оценивания входного рейтинга**

Студент письменно отвечает на 5 вопросов. Каждый ответ дает 1 балл. Суммирую правильные ответы получают итоговую оценку за входной рейтинг. Максимальное количество баллов – 5, минимальное – 0.

### **Примерная тематика рефератов**

Классификация сельскохозяйственной науки.  
Особенности организации науки на современном этапе.  
Методическое управление наукой в РФ его функции.  
Основные научные учреждения РФ, их функции.  
Общенаучные методы исследований в животноводстве.  
Конкретно-научные (специальные) методы исследований.  
Наблюдение, его виды и использование в животноводстве.  
Описание, его виды и использование в животноводстве.  
Эксперимент, виды экспериментов в животноводстве и их характеристика.  
Классификация методов организации зоотехнических опытов.  
Общие методические критерии постановки зоотехнических опытов  
Этапы научно-исследовательской работы, работы, выполняемые в подготовительный и основной этапы исследований.  
Тема научного исследования, требования к ней.  
Виды зоотехнических опытов, особенности условий проведения зоотехнического опыта  
Периоды опыта, их характеристика.  
Метрологическое обеспечение проведения опытов.

Особенности проведения опытов на животных разных видов.

Систематизация анализа и оценки результатов опыта.

Источники научной информации, их характеристика.

Условия, обеспечивающие достоверность результатов исследований (аналогичность животных, особенности отбора животных и распределения их на группы, численность животных в подопытных группах, возраст, фаза онтогенеза и др.)

Методы и факторы, влияющие на выбор методов биометрической обработки данных в животноводстве.

Технические требования к оформлению научной документации (научный отчет, научная статья, монография, брошюра, диссертация, курсовая и дипломная работы и др.)

Эффективность научных исследований: социальная, научно-техническая и экономическая эффективность.

Документация и отчетность по научно-хозяйственному опыту

Виды изобретательской работы и их характеристика (открытие, изобретение, полезная модель, товарный знак, рационализаторское предложение).

Пропаганда и внедрение в производство научных достижений и передового опыта.

*Также аспирант может самостоятельно предложить тему реферата, касающегося вопросов научных исследований в частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства.*

### Критерии оценки рефератов

Объем реферата 10-15 страниц.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

При получении всех вышеописанных оценок считается, что задание студентом выполнено и реферат засчитывается как творческий рейтинг.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Задание студентом не выполнено и реферат не засчитывается как творческий рейтинг.

### Итоговое тестирование по дисциплине

*В чем отличие научного творчества от других видов творчества?*

- а) оно помогает решению практических задач •
- б) оно обнаруживает нечто реально существующее, но людям не известное
- в) оно помогает удовлетворить потребности честолюбия
- г) оно позволяет удовлетворить свое любопытство за государственный счет

*Какое влияние на научное творчество оказывает функциональная асимметрия полушарий головного мозга?*

а) левое полушарие помогает исследовать рациональные проблемы, а правое - помогает отдохнуть и развлечься

б) левое и правое полушария мешают друг другу

в) левое и правое полушария помогают друг другу лучше понять себя

г) левое полушарие помогает анализировать проблему, а правое - синтезировать результаты

*Какие мотивы являются важнейшими в научном творчестве ученого-естествоиспытателя?*

а) эмоции радости познания

б) самоутверждение через открытие истины

в) ответ на вопросы практики



г) желание заработать

**Какие мотивы являются ведущими в научном творчестве ученого-гуманитария?**

а) желание заработать

б) самоутверждение

в) обрести уверенность в завтрашнем дне и надежду

г) ответ на запросы общества

**Синергетический метод относится к методам рациональным или иррациональным?**

а) это рациональный метод

б) это иррациональный метод

в) метод сочетает черты рациональной и иррациональной методологии

**Зачем студентам заниматься научной работой?**

а) чтобы получить льготы на зачете и е

б) чтобы самоутвердиться в своих глазах и во мнении своих товарищей

в) чтобы приобрести навыки исследования социальных, политических и культурных проблем

г) чтобы удовлетворить свое любопытство

**В чем преимущества методов социологического исследования при написании курсовой и дипломной работы?**

а) они помогают «не разбегаться мыслью по древу»

б) они дают конкретные практические результаты

в) они дают возможность использовать математические методы

г) они позволяют проверить на практике правильность подготовленной анкеты

**Какой критерий новизны научной работы является важнейшим?**

а) новизна использования

б) новизна результатов

в) новизна методологии

г) новизна постановки вопроса

**Каковы правила формулирования темы научной работы?**

а) новизна, проблемность, актуальность

б) точность, яркость, привлекательность

в) доказательность, ясность, мудрость

г) неожиданность, лаконичность, метафоричность

**Чем обуславливается необходимость и достаточность собранного для выполнения научной работы материала?**

а) избыточностью, чем больше материала, тем лучше

б) необходимостью подтвердить выстроенную гипотезу

в) убедительностью аргументации, доказывающей справедливость выводов

г) оригинальностью полученных результатов

**Каковы критерии актуальности научной работы?**

а) важность, серьезность, интерес для общества

б) парадоксальность, ясность, неожиданность

в) новизна, связь с жизнью, назревшее противоречие

г) остроумие, оригинальность, яркость

**Почему нужно делать ссылки на использованные источники?**

а) чтобы показать свою эрудицию и пустить «пыль в глаза»

б) чтобы проявить уважение к своим предшественникам

в) чтобы избежать обвинений в плагиате

г) чтобы можно было проверить правильность использования источников

**Какие требования предъявляются к научному тексту?**

а) увлекательность, яркость, четкость стиля

б) логичность, ясность, доказательность

в) красота, занимательность, историчность

г) последовательность, полемичность, привлекательность

**Для каких целей пригоден публицистическо-полемический стиль?**

а) для написания дипломной работы

б) для написания популярной статьи

в) для написания научной статьи

г) для написания реферата

**Зачем нужно публиковать статью в книге, если можно то же самое обнародовать на Интернетовском сайте?**

а) книгу может прочитать большее количество читателей

б) книга точнее передаст информацию пользователям

в) чтобы лучше сохранить информацию для потомства

г) чтобы оставить ее себе на память

**Как защитить свои авторские права на опубликованные в Интернете материалы?**

- а) никак не защитить, ибо они доступны всем бесплатно
- б) защищать на основе Гражданского кодекса РФ
- в) защищать на основе международных законов об авторском праве
- г) защищать на основе Уголовного кодекса РФ

**Не сковывают ли нормы и правила оформления рефератов, курсовых и дипломных работ творческого потенциала студента?**

- а) не сковывают, но позволяют весь творческий потенциал направить на содержательную новизну
- б) сковывают, но при этом меньше нужно сил тратить на выдумывание средств выражения своих результатов
- в) не сковывают, изобретательный человек может выразить свой творческий потенциал даже в вариациях на тему нормы
- г) сковывают, лучше все делать самостоятельно и по-новому

**Что является единицей устной речи?**

- а) слово
- б) предложение
- в) высказывание
- г) звук

**Что такое паралингвистика речи?**

- а) интонации, мимика и жесты
- б) примеры, иллюстрирующие основные положения доклада
- в) ритмическая организованность устного текста
- г) подтексты, на которые намекает докладчик

**Какова роль иллюстраций при устном выступлении с докладом?**

- а) отвлечь внимание слушателей от волнения и напряженности докладчика
- б) внушить слушателям уважение к эрудиции автора и его умению демонстрировать свои идеи не только устно, но и наглядно
- в) развлечь слушателей, чтобы они не дремали
- г) дать наглядное и убедительное выражение важнейшим результатам.

### **Критерии оценивания тестовых заданий**

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Умножив полученное значение на 100 %, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом: 86–100 % ----- 10 баллов и (или) «отлично»; 71–85 % ----- 8-9 баллов и (или) «хорошо»; 51–70 % ----- 6-7 баллов и (или) «удовлетворительно»; менее 50 % ----- 0-5 баллов и (или) «неудовлетворительно».

## **Перечень вопросов к зачету (с оценкой)**

- Объекты изучения, цель и основные задачи дисциплины.
- Роль научных исследований на различных этапах хозяйственных отношений.
- Особенности организации научных исследований в условиях свободного рынка.
- Организационная структура науки в РФ. Общественные научные организации
- Понятие научного знания. Общая характеристика процесса научного познания.
- Методология как философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике.
- Методы теоретических и эмпирических исследований. Использование системного анализа при изучении сложных, взаимосвязанных друг с другом проблем.
- Элементы теории и методологии научно-технического творчества. Научно-техническое творчество как поиск и решение задач в области зоотехнии на основе использования достижений науки.
- Общая классификация научных исследований.
- Особенности фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских работ (НИР).
- Научное направление как наука или комплекс наук, в области которых ведутся исследования. Структурные единицы научного направления: комплексные проблемы, проблемы, темы и научные вопросы.
- Технико-экономическое обоснование как база для определения направлений исследований. Оценка экономической эффективности темы.
- Последовательность выполнения НИР. Основные этапы НИР, их цели, задачи, содержание и особенности выполнения.

Полнота, достоверность и оперативность информации о важнейших научных достижениях и лучших мировых и отечественных образцах продукции как необходимый фактор организации научных исследований и современного решения научно-технических задач.

Задачи и методы теоретических исследований.

Структурные компоненты решения задачи.

Использование математических методов в исследовании. Выбор математической модели объекта и ее предварительный контроль.

Моделирование как метод практического и теоретического опосредованного оперирования объектом.

Классификация, типы и задачи эксперимента.

Методика и программа эксперимента. Содержание и разработка методики эксперимента.

Основные элементы планы эксперимента.

Обработка и анализ экспериментальных результатов.

Оформление полученных результатов в виде отчета, доклада, статьи и т.д. Требования, предъявляемые к научной рукописи.

Внедрение как конечная форма реализации результатов научно-исследовательской работы (НИР). Этапы внедрения результатов НИР. Опытно-конструкторская работа (ОКР) как этап опытнопромышленного внедрения результатов НИР. Этапы серийного внедрения результатов НИР.

Эффективность и критерии оценки научной работы. Понятие о годовом экономическом эффекте. Виды годового экономического эффекта. Оценка эффективности работы научного работника и научного коллектива.

Роль и место современной аграрной науки в становлении конкурентоспособного сельского хозяйства России.

Организационная структура научных учреждений в агропромышленном комплексе Российской Федерации.

Назовите новейшие научные достижения в генетике, разведении, селекции сельскохозяйственных животных.

Раскройте суть научных достижений в кормлении, содержании и использовании сельскохозяйственных животных.

В чем состоит специфика опытов в животноводстве?

Перечислите основные методы биологических исследований.

Перечислите основные понятия теоретического уровня исследований.

Цели, задачи, методика наблюдения и признаки, по которым его можно считать научным исследованием.

Охарактеризуйте понятие «эксперимент» и его роль в науке.

Назовите виды экспериментов.

Охарактеризуйте понятие "научный опыт" (in vitro).

Классификация зоотехнических опытов.

Опишите особенности научно-хозяйственного опыта и цель его проведения.

Методы постановки зоотехнических опытов.

В чем заключаются особенности проведения опытов по принципу аналогичных групп?

В чем состоит специфика проведения опытов по принципу групп- периодов?

Особенности постановки опытов по методу однойцовых двоек.

Специфика постановки зоотехнических опытов по методу пар-аналогов.

Из каких периодов состоит опыт?

Охарактеризуйте постановку эксперимента по методу "мини-стада".

Особенности постановки опытов по методу интегральных групп.

Представьте специфику постановки опытов по методу периодов.

### **Критерии оценки знаний аспирантов на зачете с оценкой**

На зачете с оценкой студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача / задание).

Первый вопрос - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины. Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач. Третий вопрос (задача / задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка. Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

--- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематиче-

ское и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

--- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

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

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

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения аспирантов являются: входной контроль (рейтинг), текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (курсовая работа и экзамен).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги | Характеристика рейтингов  | Максимум баллов |
|----------|---|-----------------|
| Входной  | Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.                     | 5               |
| Рубежный | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля. | 60              |

|               |   |     |
|---------------|---|-----|
| Творческий    | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                      | 5   |
| Выходной      | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 30  |
| Общий рейтинг | Определяется путём суммирования всех рейтингов  | 100 |

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (курсовая работа и экзамен) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины. Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам выполнения курсовой работы и сдачи экзамена, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости аспирантов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

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

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов. Итоговая оценка ставится на основании пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

|                                     |                                |                     |                      |
|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|
| неудовлетворительно<br>(не зачтено) | удовлетворительно<br>(зачтено) | хорошо<br>(зачтено) | отлично<br>(зачтено) |
| менее 51 балла                      | 51-67 баллов                   | 68-85 баллов        | 86-100 баллов        |